叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 铜器制作：手工艺术教师和(copper Work A Text Book For Teachers And) 000001

2. 铜器制作：手工艺术教师和(copper Work A Text Book For Teachers And) 000002

3. 铜器制作：手工艺术教师和(copper Work A Text Book For Teachers And) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

铜器制作：手工艺术教师和(Copper Work A Text Book for Teachers and)

['tʃeɪfɪŋ]	[dɪʃ]	.
CHAFING	**DISH**	**.**
摩擦	盘子	.

火锅。

['kɑ:pər]	[wɜ:rk]
COPPER	**WORK**
铜	工作

铜制品

[ə; eɪ][tekst]	[bʊk]	[fɔ:r; fər]	['ti:tʃərz]	[ænd; ənd]	['stjʊdnts]
A	**Text**	**Book**	**for**	**Teachers**	**and**	**Students**
一个	文本	书	为了	教师	和	学生

教师和学生教材

[ɪn]	[ðə; ði]
IN	**THE**
在	这

在

['mænjuəl][a:ts]	
Manual	**Arts**
手动的	艺术

手工艺术

['fʊli]	['ɪləstreɪtɪd]
FULLY	**ILLUSTRATED**
完全	插图

配有完整插图

[baɪ]
BY
经过

经过

[ɔ:'gʌstəs]	[ef] .	[roʊz]
AUGUSTUS	**F**	**.**	**ROSE**
奥古斯都	F	.	玫瑰

奥古斯都·F·罗斯

['prɑ:vɪdəns]	['teknɪk(ə)l]	[haɪ]	[sku:l]	[ænd; ənd]
Providence	**Technical**	**High**	**School**	**and**
普罗维登斯	技术的	高的	学校	和

普罗维登斯技术高中和

['roʊd]	['aɪlənd]	[sku:l]	[ʌv; əv]	[dɪ'zaɪn]
Rhode	**Island**	**School**	**of**	**Design**
罗德岛	岛	学校	的	设计

罗德岛设计学院

[ðə; ði]['deivis]	[pres]	
THE	**DAVIS**	**PRESS**
这	戴维斯	按

戴维斯新闻社

['wʊstər] , Massachusetts1906
Worcester , Massachusetts1906
伍斯特 , Massachusetts1906

马萨诸塞州伍斯特，1906年

['kɔpi,raitid] , -
Copyrighted , 1906
版权所有 , -

版权所有，1906年

[baɪ] [ɔː'gʌstəs] [ef] . [roʊz]
By Augustus F . Rose
经过 奥古斯都 F . 玫瑰

作者：奥古斯都·F·罗斯

['teɪbl] [ʌv; əv] ['kɑːntents] .
TABLE OF CONTENTS .
桌子 的 内容 .

目录。

[peɪdʒ]
PAGE
页

页

['tʃæptər] [aɪ] . — [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] , [ɪ'kwɪpmənt] , [mə'tɪriəlz] -
Chapter I . — Introduction , Equipment , Materials 11
章 我 . — 介绍 , 设备 , 材料 -

第一章——引言、设备、材料 11

['tʃæptər] [iː] . —
Chapter II . —
章 二 . —

第二章——

['prɔːbləms] , [ɛ'skʌtʃənz] [ænd; ənd] [hɪndʒ] [teɪl] -
Problems , Escutcheons and Hinge Tail 23
问题 , 盾形纹章 和 合页 尾巴 -

问题、盾形纹章和铰链尾 23

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ] .
Chapter III .
章 三、 .

第三章

— [drɔːr] [ænd; ənd] [dɔːr] [pʊl] [ænd; ənd] [hɪndʒ] -
— Drawer and Door Pull and Hinge 30
— 抽屉 和 门 拉 和 合页 -

— 抽屉和门拉手及铰链 30

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː] .
Chapter IV .
章 第四 .

第四章

— ['fɪŋgər] [pleɪts] , [pæd]['kɔːrnərz] , [bɑːks]['kɔːrnərz] , [stæmp][bɑːks][ænd; ənd] [mætʃ] [bɑːks] -
— Finger Plates , Pad Corners , Box Corners , Stamp Box and Match Box 45
— 手指 盘子 , 软垫 角落 , 盒子 角落 , 邮票 盒子 和 匹配 盒子 -

— 指板、垫角、盒角、邮票盒和火柴盒 45

['tʃæptər] [viː] . — [skɑːns] , ['pɪktʃər] [freɪm] , ['sɑːdərɪŋ] , [rəpʊ'se] [ɔːr] [ɪm'bɑːsɪŋ] -
Chapter V . — Sconce , Picture Frame , Soldering , Repousse or Embossing 63
章 V . — 壁灯 , 图片 框架 , 焊接 , 浮雕 或者 压花 -

第五章——壁灯、相框、焊接、锤揲或压花工艺 63

['tʃæptər] ['vaɪ, 'viː] . —
Chapter VI . —
章 六年级 . —

第六章——

[reɪzd] [fɔːrmz] -
Raised Forms 77
提高 表格 -

凸起形式 77

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ] .
Chapter VII .
章 七 .

第七章

— ['pɔːrɪndʒər] , [treɪz] [ɔːr] [pleɪts] -
— Porringer , Trays or Plates 88
— 粥 , 托盘 或者 盘子 -

— 粥碗、托盘或盘子 88

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ'aɪ] .
Chapter VIII .
章 八 .

第八章

— [ɪŋk][pɑːt] , ['siːlɪŋ] [wæks][set][ænd; ənd] [wɑːtʃ] [fɔbz] -
— Ink Pot , Sealing Wax Set and Watch Fobs 94
— 墨水 锅 , 密封 蜡 放 和 手表 钥匙扣 -

—墨水瓶、封蜡套装和表链 94

['tʃæptər] [ˌaɪ'ɛks] .
Chapter IX .
章 第九章 .

第九章

— [spuːnz] , ['ʃʊgər] [tɑːŋz] [ænd; ənd] [tiː] [skuːps] , ['rɪvɪts] , ['drɔːɪŋ] ['waɪər][ænd; ənd] ['tuːbɪŋ] ,
— Spoons , Sugar Tongs and Tea Scoops , Rivets , Drawing Wire and Tubing ,
— 勺子 , 糖 钳 和 茶 勺子 , 铆钉 , 绘画 金属丝 和 管道 ,
['pɑːlɪʃɪŋ] , ['stæmpɪŋ] [wɜːrk] , ['kʌlərɪŋ] -
Polishing , Stamping Work , Coloring 105
抛光 , 冲压 工作 , 染色 -

— 勺子、糖钳和茶勺，铆钉，拉丝和管材，抛光，冲压，着色 105

['tʃæptər] [eks] . — [ɪ'næmlɪŋ] -
Chapter X . — Enameling 114
章 X . — 珐琅 -

第十章——珐琅工艺 114

['prefəs] .
PREFACE .
前言 .

前言。

[ɪn] [ðɪs] [bʊk] [ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv] ['kɑːpər] [wɜːrk] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [ˌɪntrə'duːst] ['ɪntuː][ðə; ði]
In this book the subject of Copper Work , as it may be introduced into the
在 这 书 这 主题 的 铜 工作 , 作为 它 可能 是 介绍 进入 这
['pʌblɪk] [skuːlz] ,
public schools ,
民众 学校 ,

本书探讨了铜器制作这一主题，以及如何将其引入公立学校教学。

[ɪz] ['triːtɪd] [tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv] ['spesifaiiŋ][æn; ən] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd][sə'dʒestɪŋ; səg'dʒestɪŋ]

is	treated	to	the	extent	of	specifying	an	equipment	and	suggesting
是	治疗	到	这	程度	的	指定	一个	设备	和	建议

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [kɔːrs] .

some	of	the	possibilities	of	a	course	.
一些	的	这	可能性	的	一个	课程	.

其处理程度达到指定设备并提出一些课程可能性的程度。

[nɑːt]['oʊnli] [wɪl] [ðer; ðər][biː; bi] [faʊnd] [æn; ən] [ə'bʌndəns] [ʌv; əv] [ɪ'lʌstrətɪv] [mə'tɪriəl] [ɑːn] [ðɪs]

Not	only	will	there	be	found	an	abundance	of	illustrative	material	on	this
不是	仅有的	将要	那里	是	成立	一个	丰富	的	举例说明	材料	在	这

['sʌbdʒekt] ,

subject	,
主题	,

不仅能找到大量关于这个主题的例证材料，

[kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv] ['drɔɪŋz] [ænd; ənd] ['fəutəgræfs] [ʌv; əv] ['veriəs] ['ɑːbdʒekts]['eksɪkjuːtɪd][baɪ] ['ʌpər]

consisting	of	drawings	and	photographs	of	various	objects	executed	by	upper
由	的	图画	和	照片	的	各种各样的	对象	执行	经过	上

['græmər] [ænd; ənd] [haɪ] [skuːl] ['pjuːp(ə)lz] ,

grammar	and	high	school	pupils	,
语法	和	高的	学校	学生	,

由高年级文法学校和高中学生绘制的各种物品的图画和照片组成，

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ][ə; eɪ]['diːteɪld; dɪ'teɪld] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑːsesɪz] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ðə; ði]

but	also	a	detailed	description	of	the	processes	necessary	for	the
但	还	一个	详细的	描述	的	这	流程	必要的	为了	这

[ˌeksɪ'kjuːʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪnz] .

execution	of	many	of	the	designs	.
执行	的	许多	的	这	设计	.

此外，还详细描述了许多设计方案实施所需的流程。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [ɪk'spektɪd] [ðæt] [ðə; ði]['prɔːbləms][æz; əz]['gɪv(ə)n] [wɪl] [biː; bi] ['sleɪvɪʃli] ['kɑːpɪd] ,

It	is	not	expected	that	the	problems	as	given	will	be	slavishly	copied	,
它	是	不是	预期的	那	这	问题	作为	给定	将要	是	奴性地	复制	,

并不要求完全照搬给出的题目。

[bʌt; bət] ['ræðər] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [meɪk] [klɪr] [ðə; ði] ['meθədz] [ænd; ənd] ['prɑːsesɪz] [ðæt] [meɪ] [biː; bi]

but	rather	that	they	will	make	clear	the	methods	and	processes	that	may	be
但	相当	那	他们	将要	制作	清除	这	方法	和	流程	那	可能	是

[ə'plaɪd] [ɪn][ðə; ði] ['wɜːrkɪŋ] [aʊt][ʌv; əv]['sɪmələr]['prɔːbləms] .

applied	in	the	working	out	of	similar	problems	.
应用	在	这	在职的	出去	的	相似的	问题	.

但更重要的是，他们将阐明在解决类似问题时可以应用的方法和流程。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [hoʊpt] [ðæt] [ðɪs] ['vɑːljəm] [wɪl] [biː; bi] [ɪ'speʃəli] ['helpf(ə)l][tuː; tə] ['tiːtʃərz] [ɪn][ðə; ði]['mænjuəl]

It	is	hoped	that	this	volume	will	be	especially	helpful	to	teachers	in	the	Manual
它	是	希望	那	这	体积	将要	是	尤其	有帮助	到	教师	在	这	手动的

[aːts] [huː] [ɑːr; ər] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [ˌɪntrə'duːs] ['met(ə)l] [wɜːrk] ['ɪntuː][ðə; ði]['regjələr] [skuːl] [kɔːrs] .

Arts	who	are	trying	to	introduce	Metal	Work	into	the	regular	school	course	.
艺术	WHO	是	尝试	到	介绍	金属	工作	进入	这	常规的	学校	课程	.

希望本书能对那些试图将金属加工引入常规学校课程的手工艺教师特别有帮助。

[ðə; ði] ['ɔːθər] [ɪz] [ɪn'detɪd] [tuː; tə] [tʃɑːrlz] [dʒeɪ] . ['mɑːrtn][ænd; ənd][æn'toʊnioʊ][sɜˈiːˌnoʊ] ,

The	author	is	indebted	to	Charles	J	.	Martin	and	Antonio	Cirino	,
这	作者	是	负债累累	到	查尔斯	J	.	马丁	和	安东尼奥	西里诺	,

作者感谢查尔斯·J·马丁和安东尼奥·西里诺的帮助。

[fɔːr; fər]['væljuəb(ə)l] [ə'sɪstəns] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌilə'streiʃəns] .

for	valuable	assistance	in	making	some	of	the	illustrations	.
为了	有价值的	协助	在	制作	一些	的	这	插图	.

感谢在绘制部分插图方面提供的宝贵帮助。

[ɔː'gʌstəs] [ef] . [roʊz] .
AUGUSTUS F . ROSE .
奥古斯都 F . 玫瑰 .

奥古斯都·F·罗斯。

[lɪst] [ʌv; əv] [ˌilə'streiʃəns] .
LIST OF ILLUSTRATIONS .
列表 的 插图 .

插图列表。

[pleɪts] .
PLATES .
盘子 .

盘子。

[pleɪt] PAGE1 .
PLATE PAGE1 .
盘子 PAGE1 .

图版第1页。

['ænvɪl] - .
Anvils 152 .
铁砧 - .

铁砧 152。

['hæmərz] - .
Hammers 173 .
锤子 - .

锤子 173。

[ʃɪrz] [ænd; ənd]['plaiəz] - .
Shears and Plyers 184 .
剪 和 钳子 - .

剪刀和钳子 184.

[ɛ'skʌtʃənz] - .
Escutcheons 245 .
盾形纹章 - .

盾形纹章 245.

[ɛ'skʌtʃənz] .
Escutcheons .
盾形纹章 .

盾形纹章。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 256 .
照片 - .

照片 256。

[hɪndʒ] [teɪlz] -
Hinge Tails 27
合页 尾巴 -

铰链尾翼 27

['sɛvən] . [hɪndʒ] [teɪlz] - .
7 . Hinge Tails 288 .
7 . 合页 尾巴 - .

7.铰链尾部 288.

[hɪndʒ] [teɪlz] - .
Hinge Tails 299 .
合页 尾巴 - .

铰链尾翼 299。

[drɔːr] [ænd; ənd] [dɔːr] [pulz] - .
Drawer and Door Pulls 3110 .
抽屉 和 门 拉 - .

抽屉和门拉手 3110。

[drɔːr] [ænd; ənd] [dɔːr] [pulz] - .
Drawer and Door Pulls 3211 .
抽屉 和 门 拉 - .

抽屉和门拉手 3211。

[drɔːr] [ænd; ənd] [dɔːr] [pulz] - .
Drawer and Door Pulls 3312 .
抽屉 和 门 拉 - .

抽屉和门拉手 3312。

[drɔːr] [ænd; ənd] [dɔːr] [pulz] .
Drawer and Door Pulls .
抽屉 和 门 拉 .

抽屉和门把手。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 3413 .
照片 - .

照片 3413。

['hɪndʒɪz] - .
Hinges 4014 .
铰链 - .

铰链 4014。

['hɪndʒɪz] - .
Hinges 4115 .
铰链 - .

铰链 4115。

['hɪndʒɪz] - .
Hinges 4216 .
铰链 - .

铰链 4216。

['hɪndʒɪz] - .
Hinges 4317 .
铰链 - .

铰链 4317。

['hɪndʒɪz] - .
Hinges 4418 .
铰链 - .

铰链 4418。

['fɪŋgər] [pleɪts] - .
Finger Plates 4619 .
手指 盘子 - .

指板 4619。

['fɪŋgər] [pleɪts] .
Finger Plates .
手指 盘子 .

指板。

['fəutəgræfs] - .
Photographs 4720 .
照片 - .

照片 4720。

[pæd]['kɔ:rnərz] - .
Pad **Corners** **4921** **.**
软垫 角落 - .

垫角 4921。

[pæd]['kɔ:rnərz] - .
Pad **Corners** **5122** **.**
软垫 角落 - .

垫角 5122。

[pæd]['kɔ:rnərz] - .
Pad **Corners** **5223** **.**
软垫 角落 - .

垫角 5223。

[stæmp][bɑ:ksɪz] - .
Stamp **Boxes** **5424** **.**
邮票 盒子 - .

邮票盒 5424。

[stæmp][bɑ:ksɪz] - .
Stamp **Boxes** **5625** **.**
邮票 盒子 - .

邮票盒 5625。

[stæmp][bɑ:ksɪz] .
Stamp **Boxes** **.**
邮票 盒子 .

邮票盒。

['kʌvər] [dɪ'zaɪnz] - .
Cover **Designs** **5726** **.**
覆盖 设计 - .

封面设计 5726。

[stæmp][bɑ:ksɪz] .
Stamp **Boxes** **.**
邮票 盒子 .

邮票盒。

['foʊtəgræf] - .
Photograph **5927** **.**
照片 - .

照片 5927。

[mætʃ] [bɑ:ksɪz] - .
Match **Boxes** **6128** **.**
匹配 盒子 - .

火柴盒 6128。

[mætʃ] [bɑ:ksɪz] .
Match **Boxes** **.**
匹配 盒子 .

火柴盒。

['kʌvər] [dɪ'zaɪnz] - .
Cover **Designs** **6229** **.**
覆盖 设计 - .

封面设计 6229。

[skɑ:ns] [ə; eɪ] -
Sconce **A** **64**
壁灯 一个 -

壁灯 A 64

29a .
29a .
29a .

29a.

[skɑːns] [ə; eɪ] . ['pætərn] - .
Sconce A . Pattern 6530 .
壁灯 一个 . 图案 - .

壁灯 A. 图案 6530。

[desk] [set] .
Desk Set .
桌子 放 .

办公套装。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 6631 .
照片 - .

照片 6631。

[skɑːns] [biː] - .
Sconce B 6832 .
壁灯 B - .

壁灯 B 6832。

['pɪktʃər] [freɪm] -
Picture Frame 70
图片 框架 -

相框 70

[[ˌpiː 'dʒiː][naɪn]] - .
[Pg 9] 33 .
[页 9] - .

[第 9 页]33.

['pɪktʃər] [freɪm] [dɪ'zaɪnz] - .
Picture Frame Designs 7234 .
图片 框架 设计 - .

相框设计 7234。

[reɪzd] [fɔːrmz] - .
Raised Forms 7835 .
提高 表格 - .

凸起形式 7835。

[reɪzd] [fɔːrmz] .
Raised Forms .
提高 表格 .

凸起的形状。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 8136 .
照片 - .

照片 8136。

['pɪtʃɚz] - .
Pitchers 8337 .
投手 - .

投手 8337。

[tiː] [set] - .
Tea Set 8638 .
茶 放 - .

茶具 8638。

['pju:p(ə)lz][æt; ət][wɜ:rk] .
Pupils **at** **Work** **.**
学生 在 工作 .

学生在工作。

['foʊtəgræf] - .
Photograph **8739** **.**
照片 - .

照片 8739。

['pɔ:rɪndʒər] - .
Porringer **8940** **.**
粥 - .

波林格 8940。

['pɔ:rɪndʒər] .
Porringer **.**
粥 .

粥。

['hændlz] - .
Handles **9041** **.**
把手 - .

手柄 9041。

['pɔ:rɪndʒər] .
Porringer **.**
粥 .

粥。

['foʊtəgræf] - .
Photograph **9242** **.**
照片 - .

照片 9242。

[ɪŋk][pɑ:t] - .
Ink **Pot** **9543** **.**
墨水 锅 - .

墨水瓶 9543。

[ɪŋk][pɑ:t] .
Ink **Pot** **.**
墨水 锅 .

墨水瓶。

['foʊtəgræf] - .
Photograph **9644** **.**
照片 - .

照片 9644。

[ɪŋk][pɑ:t] - .
Ink **Pot** **9845** **.**
墨水 锅 - .

墨水瓶 9845。

['si:lɪŋ] [wæks][set] - .
Sealing **Wax** **Set** **10046** **.**
密封 蜡 放 - .

封蜡套装 10046。

[wɑ:tʃ] [fɔbz] - .
Watch **Fobs** **10247** **.**
手表 钥匙扣 - .

手表钥匙扣 10247。

[wɑːtʃ] [fɔbz] .
Watch **Fobs** **.**
手表 钥匙扣 .

手表钥匙扣。

['foʊtəgræf] - .
Photograph **10348** **.**
照片 - .

照片 10348。

[spuːnz] - .
Spoons **10649** **.**
勺子 - .

勺子 10649。

['ʃʊgər] [tɑːŋz] [ænd; ənd] [tiː] [skuːps] - .
Sugar **Tongs** **and** **Tea** **Scoops** **10750** **.**
糖 钳 和 茶 勺子 - .

糖钳和茶勺 10750。

['rɪvɪts] -
Rivets **109**
铆钉 -

铆钉 109

['fɪgjərz] .
FIGURES **.**
数据 .

数据。

['fɪgjər] PAGE1 .
FIGURE **PAGE1** **.**
数字 PAGE1 .

图1页。

[æ'niːliŋ] [treɪ] -
Annealing **Tray** **13**
退火 托盘 -

退火托盘 13

[ˌtuː'tuː] . ['sɔːdʌst] [bɑːks] - .
2 **.** **Sawdust** **Box** **143** **.**
2 . 锯末 盒子 - .

2. 锯末箱 143。

[sɔː] [freɪm] - .
Saw **Frame** **164** **.**
锯 框架 - .

锯架 164。

[sænd][bæg][ɔːr] [ɛn'greɪvərz] [pæd] - .
Sand **Bag** **or** **Engraver's** **Pad** **165** **.**
沙 包 或者 雕刻师的 软垫 - .

沙袋或雕刻垫 165。

['tʃeɪsɪŋ] [tuːlz] - .
Chasing **Tools** **196** **.**
追逐 工具 - .

追寻工具 196。

[ɪn'greɪvɪŋ] [tuːlz] - .
Engraving **Tools** **197** **.**
雕刻 工具 - .

雕刻工具 197.

['dæpɪŋ] [tuːlz] [ænd; ənd] [daɪ] - .
Dapping Tools and Die 208 .
击掌 工具 和 死 - .

冲压工具和模具 208。

['sɔːɪŋ] -
Sawing 23
锯切 -

锯木 23

8a .
8a .
8a .

8a.

['sɔːɪŋ] .
Sawing .
锯切 .

锯切。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 269 .
照片 - .

照片 269。

[drɔː] [pulz] - .
Draw Pulls 3010 .
画 拉 - .

拉动 3010。

[drɔː] [pulz] - .
Draw Pulls 3011 .
画 拉 - .

拉动 3011。

[drɔː] [pulz] - .
Draw Pulls 3012 .
画 拉 - .

拉动 3012。

[drɔː] [pulz] -
Draw Pulls 35
画 拉 -

拉动 35

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 10] 13 .
[页 -] - .

[第 10 页]13.

[drɔː] [pulz] - .
Draw Pulls 3514 .
画 拉 - .

拉动 3514。

[drɔː] [pulz] -
Draw Pulls 35
画 拉 -

拉动 35

15a .
15a .
15a .

15a.

[drɔː] [pulz] -
Draw **Pulls** **36**
画 拉 -

拉动 36

15b .
15b **.**
15b .

15b.

[drɔː] [pulz] -
Draw **Pulls** **36**
画 拉 -

拉动 36

15c , [diː] . [drɔː] [pulz] -
15c **,** **d** **.** **Draw** **Pulls** **36**
15c , d . 画 拉 -

15c，d. 拉动 36

15e .
15e **.**
15e .

15e。

[drɔː] [pulz] -
Draw **Pulls** **36**
画 拉 -

拉动 36

16a .
16a **.**
16a .

16a.

[drɔː] [pulz] -
Draw **Pulls** **37**
画 拉 -

拉动 37

16b .
16b **.**
16b .

16b.

[drɔː] [pulz] -
Draw **Pulls** **37**
画 拉 -

拉动 37

16c .
16c **.**
16c .

16c.

[drɔː] [pulz] -
Draw **Pulls** **37**
画 拉 -

拉动 37

16d .
16d **.**
16d .

16d.

[drɔː] [pulz] -
Draw **Pulls** **37**
画 拉 -

拉动 37

16e .
16e **.**
16e .

16e。

[drɔː] [pulz] - .
Draw **Pulls** **3718** **.**
画 拉 - .

拉动 3718。

[stæmp][bɑːks] - .
Stamp **Box** **5319** **.**
邮票 盒子 - .

邮票盒 5319。

[stæmp][bɑːks] - .
Stamp **Box** **5520** **.**
邮票 盒子 - .

邮票盒 5520。

[stæmp][bɑːks] - .
Stamp **Box** **5521** **.**
邮票 盒子 - .

邮票盒 5521。

['tʃeɪsɪŋ] .
Chasing **.**
追逐 .

追逐。

['foʊtəgræf] - .
Photograph **7622** **.**
照片 - .

照片 7622。

['tʃeɪsɪŋ] ['hæmər] - .
Chasing **Hammer** **7623** **.**
追逐 锤 - .

追逐之锤 7623。

['hæmərɪŋ] .
Hammering **.**
锤击 .

锤击。

['foʊtəgræf] - .
Photograph **7924** **.**
照片 - .

照片 7924。

[reɪzd] [boʊl] , [fɜːrst][step] - .
Raised **Bowl** **,** **First** **step** **7925** **.**
提高 碗 , 第一的 步 - .

凸起的碗，第一步 7925。

['sɜːrfɪs] [pleɪt] .
Surface **Plate** **.**
表面 盘子 .

平板。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 8226 .
照片 - .

照片 8226。

[snɑ:lɪŋ] ['aɪərn] - .
Snarling Iron 8427 .
咆哮 铁 - .

咆哮铁 8427。

[snɑ:lɪŋ] ['aɪərn][ɪn][ju:z] .
Snarling Iron in use .
咆哮 铁 在 使用 .

咆哮铁正在使用中。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 8528 .
照片 - .

照片 8528。

['sɑ:dərɪŋ] ['pɔ:rɪndʒər] - .
Soldering Porringer 8829 .
焊接 粥 - .

焊接 Porringer 8829。

['dæpɪŋ] [tu:lz] [ɪn][ju:z] - .
Dapping Tools in use 9430 .
击掌 工具 在 使用 - .

正在使用的冲压工具 9430。

['drɔ:ɪŋ] Tubing11031 .
Drawing Tubing11031 .
绘画 Tubing11031 .

绘制管材11031。

['drɔ:ɪŋ] Tubing11032 .
Drawing Tubing11032 .
绘画 Tubing11032 .

绘制管材11032。

['drɔ:ɪŋ] ['waɪər] .
Drawing Wire .
绘画 金属丝 .

拉丝。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 11133 .
照片 - .

照片 11133。

[stæmp] - .
Stamp 11234 .
邮票 - .

邮票 11234。

[ɪn'greɪvɪŋ] .
Engraving .
雕刻 .

雕刻。

['foʊtəgræf] - .
Photograph 11535 .
照片 - .

照片 11535。

[ɪn'greɪvɪŋ] -
Engraving **117**
雕刻 -

版画 117

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 11]
[页 -]

[第11页]

['tʃæptər] [aɪ] .
Chapter I .
章 我 .

第一章

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] .
INTRODUCTION .
介绍 .

介绍。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][pæst] [fjuː] ['jɪrz] ['meni] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][hæv; həv]
During the past few years many experiments have
期间 这 过去的 很少 年 许多 实验 有
[bɪn] [traɪd][ɪn][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv]['mænjuəl] ['treɪnɪŋ] ['kɔːrsɪz] [ænd; ənd] [mʌtʃ] [taɪm][hæz; həz]
been tried in the development of Manual Training Courses and much time has
到过 尝试 在 这 发展 的 手动的 训练 课程 和 很多 时间 有
[bɪn] [spent] [ɪn] [dɪ'skʌsɪŋ] [ʌv; əv] [wʌt] [laɪnz][ʌv; əv][wɜːrk] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst] .
been spent in discussing of what lines of work they should consist .
到过 花费 在 讨论 的 什么 线条 的 工作 他们 应该 由 .

过去几年里，人们在开发手工培训课程方面进行了许多实验，并花费了大量时间讨论这些课程应该包含哪些工作内容。

[wʊd] [ænd; ənd]['aɪərn][wɜːr; wər][ðə; ði][fɜːrst] [mə'tɪriəlz] [juːst] [ænd; ənd][ɑːr; ər] [jet] [ˌɪndɪ'spensəb(ə)l] ,
Wood and iron were the first materials used and are yet indispensable ,
木头 和 铁 是 这 第一的 材料 用过的 和 是 然而 必不可少 ,

木材和铁是最初使用的材料，至今仍然不可或缺。

[bʌt; bət] [ɪk'spɪriəns] [hæz; həz][led] [ðoʊz] [huː] [ɑːr; ər] [dɪ'veləpɪŋ] [ðɪs] [wɜːrk][tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt]
but experience has led those who are developing this work to believe that
但 经验 有 引领 那些 WHO 是 发展 这 工作 到 相信 那
[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['ʌðər] [mə'tɪriəlz] [æz; əz] [wel] [ə'dæptɪd][tuː; tə]['mænjuəl] ['treɪnɪŋ] [wɜːrk][ɪn][ɔːl][ɪts]
there are other materials as well adapted to Manual Training work in all its
那里 是 其他 材料 作为 出色地 改编 到 手动的 训练 工作 在 全部它是
['veriəs] [fɔːrmz] .
various forms .
各种各样的 表格 .

但经验让从事这项工作的人们相信，还有其他材料也同样适用于各种形式的手工训练工作。

[kleɪ] , [juːst] [nɑːt]['oʊnli][fɔːr; fər]['mɑːd(ə)lɪŋ][bʌt; bət][fɔːr; fər][sə'ræmɪk][wɜːrk][æz; əz] [wel] , ['leðər] ,
Clay , used not only for modeling but for ceramic work as well , leather ,
黏土 , 用过的 不是 仅有的 为了 造型 但 为了 陶瓷制品 工作 作为 出色地 , 皮革 ,

粘土，不仅用于模型制作，还用于陶瓷制作；皮革，

[bræs] [ænd; ənd] ['kɑːpər] [ɑːr; ər] [mə'tɪriəlz] [ðæt] [hæv; həv]['ɔːlsoʊ] [bɪn] [pʊt][tuː; tə][ðə; ði][test] [ænd; ənd]
brass and copper are materials that have also been put to the test and
黄铜 和 铜 是 材料 那 有 还 到过 放 到 这 测试 和
[faʊnd] [ˌsætɪs'fæktəri][ɪn] ['meni] [weɪz] .
found satisfactory in many ways .
成立 令人满意的 在 许多 方式 .

黄铜和紫铜也是经过测试的材料，并在许多方面都表现出令人满意的性能。

[ɪn] ['eɪnʃənt] [taɪmz] ['kɑːpər] [wʌz; wəz] [noʊn] [æz; əz][ə; eɪ]['juːsf(ə)l]['met(ə)l] ,

In	ancient	times	copper	was	known	as	a	useful	metal	,
在	古老的	时代	铜	曾是	已知	作为	一个	有用	金属	,

古代人们就知道铜是一种有用的金属。

[ænd; ənd] [daʊn] [θruː] [ðə; ði]['eɪdʒɪz][ˌaɪ 'tiː][nɑːt]['oʊnli][held] [ɪts] [oʊn] [bʌt; bət] [ɪn'kriːst] [ɪn]

and	down	through	the	ages	it	not	only	held	its	own	but	increased	in
和	向下	通过	这	年龄	它	不是	仅有的	握住	它是	自己的	但	增加	在

['juːsflnəs] .

usefulness	.
用处	.

千百年来，它不仅保持了自己的地位，而且用途越来越广泛。

[ə'mʌŋ] [ɪts]['væljuəb(ə)l] ['prɑːpərtiz] [meɪ] [biː; bi] ['menʃ(ə)nd] ['tʌfnəs] [ænd; ənd] [dʌk'tɪləti] ;

Among	its	valuable	properties	may	be	mentioned	toughness	and	ductility	;
之中	它是	有价值的	特性	可能	是	提及	韧性	和	延展性	;

其优良特性包括韧性和延展性；

[ɪts] ['tʌfnəs] [i'neiblz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][biː; bi] ['biːtn] ['ɪntuː] [θɪn] [strɔːŋ] [ʃiːts] ,

its	toughness	enables	it	to	be	beaten	into	thin	strong	sheets	,
它是	韧性	启用	它	到	是	被打败	进入	薄的	强的	纸张	,

它的韧性使其能够被锻造成薄而坚固的薄片。

[waɪl] [ɪts] [dʌk'tɪləti] [i'neiblz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][biː; bi] [drɔːn] [aʊt]['ɪntuː] [faɪn] ['waɪər] .

while	its	ductility	enables	it	to	be	drawn	out	into	fine	wire	.
尽管	它是	延展性	启用	它	到	是	绘制	出去	进入	美好的	金属丝	.

而它的延展性使其能够被拉成细丝。

['kɑːpər] ['redɪli] [fɔːrmz][ɪm'pɔːrt(ə)nt]['ælɔiz] , [sʌtʃ] [æz; əz] [bræs] [frʌm; frəm] ['kɑːpər] [ænd; ənd][zɪŋk] .

Copper	readily	forms	important	alloys	,	such	as	brass	from	copper	and	zinc	.
铜	容易	表格	重要的	合金	,	这样的	作为	黄铜	从	铜	和	锌	.

铜很容易形成重要的合金，例如铜锌合金，如黄铜。

[wɜːrk] [ɪn] [ʃiːt] ['kɑːpər] [ænd; ənd] [bræs] [hæz; həz] [bɪn] [ˌɪntrə'duːst] ['ɪntuː][ðə; ði]['pʌblɪk] [skuːl] [kɔːrs]

Work	in	sheet	copper	and	brass	has	been	introduced	into	the	public	school	course
工作	在	床单	铜	和	黄铜	有	到过	介绍	进入	这	民众	学校	课程

[wɪð; wɪθ] ['grætɪfaɪɪŋ] [rɪ'zʌlts] .

with	gratifying	results	.
和	可喜	结果	.

铜片和黄铜片加工技术已引入公立学校课程，并取得了令人满意的效果。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [pruːvd] [ɪt'self][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ]['væljuəb(ə)l] [dɪ'pɑːrtʃər] [frʌm; frəm] ['ʌðər] ['bræntʃɪz]

It	has	proved	itself	to	be	a	valuable	departure	from	other	branches
它	有	已证实	本身	到	是	一个	有价值的	离开	从	其他	分支

[ʌv; əv]['mænjuəl] ['treɪnɪŋ] [wɜːrk][ænd; ənd] ['gɪvz] ['prɑːmɪs] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] ['pɜːrmənənt] .

of	Manual	Training	work	and	gives	promise	of	being	permanent	.
的	手动的	训练	工作	和	给予	承诺	的	存在	永恒的	.

它已被证明是与其他手工培训工作分支相比的一个有价值的突破，并有望成为一种永久性的模式。

[ʃiːt] , ['kɑːpər] [ænd; ənd] [bræs] ['ɔːfər] [ˌpɔsə'bilitiz] [fɔːr; fər] ['veriəs] [kaɪndz][ʌv; əv] ['triːtmənt] ,

Sheet	,	copper	and	brass	offer	possibilities	for	various	kinds	of	treatment	,
床单	,	铜	和	黄铜	提供	可能性	为了	各种各样的	种类	的	治疗	,

铜片和黄铜片为各种加工处理提供了可能。

['iːðər] [ɪn][ðə; ði] [flæt] [wɜːrk] [wɪtʃ] [ɪn'kluːdz] [sɔː] ['pɪrsɪŋ] , [ɪm'bɑːsɪŋ] [ænd; ənd] [ɪ'næmlɪŋ] , [ɔːr][ɪn]

either	in	the	flat	work	which	includes	saw	piercing	,	embossing	and	enameling	,	or	in
任何一个	在	这	平坦的	工作	哪个	包括	锯	冲孔	,	压花	和	珐琅	,	或者	在

[ðə; ði] [reɪzd] [wɜːrk] .

the	raised	work	.
这	提高	工作	.

无论是平面工艺（包括锯切、穿孔、压花和珐琅工艺），还是立体工艺。

[ðer; ðər][ɪz] ['sʌmθɪŋ] [ə'baʊt] [ðɪs] [wɜ:rk] [ðæt] [ə'pi:lz] [tu:; tə]['pju:p(ə)lz][ænd; ənd][hoʊldz][ðer; ðər]

There	is	something	about	this	work	that	appeals	to	pupils	and	holds	their
那里	是	某物	关于	这	工作	那	上诉	到	学生	和	持有	他们的

['ɪntrəst] .

interest	.
兴趣	.

这项工作有其独特之处，能够吸引学生并让他们保持兴趣。

[ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'tɪriəl] ,

The	nature	of	the	material	,
这	自然	的	这	材料	,

材料的性质，

[hɑ:rd] [ɪ'nʌf] [tu:; tə]['ɔ:fər][sʌm; səm] [rɪ'zɪstəns] [ænd; ənd] [jet] ['plaɪəb(ə)l] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [ə'laʊ] [ɪts]

hard	enough	to	offer	some	resistance	and	yet	pliable	enough	to	allow	its
难的	足够的	到	提供	一些	反抗	和	然而	柔韧的	足够的	到	允许	它是

['bi:ɪŋ] [rɔ:t] ['ɪntu:] ['meni] [fɔ:rmz] ,

being	wrought	into	many	forms	,
存在	锻	进入	许多	表格	,

它既足够坚硬以提供一定的阻力，又足够柔韧以被塑造成多种形状。

[ðə; ði] [ˌdʊrə'bɪlətɪ]

the	durability
这	耐久性

耐用性

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	12	]
[	页	-	]

[第12页]

[ʌv; əv][ðə; ði]['ɑ:bdʒekt] [wen] [kəm'pli:tɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði][və'raɪəti][ʌv; əv] ['kʌlɜ-z] [ðæt] [meɪ] [bi:; bi]

of	the	object	when	completed	,	and	the	variety	of	colors	that	may	be
的	这	目的	什么时候	完全的	,	和	这	种类	的	颜色	那	可能	是

[əb'teɪnd] ,

obtained	,
获得	,

成品的外观，以及可以获得的各种颜色，

[ɪ'speʃəli] [wɪð; wɪθ] ['kɑ:pər] , [ɔ:l] [tend] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði]['sʌbdʒekt][nɑ:t]['oʊnli] ['ɪntrəstɪŋ] [bʌt; bət]

especially	with	copper	,	all	tend	to	make	the	subject	not	only	interesting	but
尤其	和	铜	,	全部	趋向	到	制作	这	主题	不是	仅有的	有趣的	但

['fæsɪneɪtɪŋ] .

fascinating	.
迷人	.

尤其是铜，所有这些都使得这个主题不仅有趣，而且引人入胜。

[ɔ:l]['eksərsaɪzɪz][ɪn] [ʃi:t] ['met(ə)l][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ʌv; əv][sʌm; səm]['ri:əl]['vælju:][tu:; tə][ðə; ði]['pju:p(ə)l] ;

All	exercises	in	sheet	metal	should	be	of	some	real	value	to	the	pupil	;
全部	练习	在	床单	金属	应该	是	的	一些	真实的	价值	到	这	瞳孔	;

所有钣金加工练习都应该对学生有一定的实际价值；

[noʊ] [taɪm] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [spent] [ɑ:n][wɜ:rk] [dʌn] ['sɪmpli] [fɔ:r; fər] ['præktɪs] ,

no	time	should	be	spent	on	work	done	simply	for	practice	,
不	时间	应该	是	花费	在	工作	完毕	简单地	为了	实践	,

不应该把时间浪费在纯粹为了练习而做的工作上。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['veriəs] [steps] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] ['lɜ:rnɪd] [ɪn][ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv]['ju:sf(ə)l]['ɑ:bdʒekts][ʌv; əv]

but	the	various	steps	should	be	learned	in	the	making	of	useful	objects	of
但	这	各种各样的	步骤	应该	是	学习	在	这	制作	的	有用	对象	的

[ɑ:r'tɪstɪk] [wɜ:rθ] .

artistic	worth	.
艺术	值得	.

但是，在制作具有艺术价值的实用物品的过程中，应该学习各种步骤。

[ɪn] [ðɪs] , [æz; əz][ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rk] ,

In	this	,	as	in	other	work	,
在	这	,	作为	在	其他	工作	,

在这方面，如同在其他作品中一样，

[ˌaɪ 'ti:] [si:mz] [best] [tu:; tə] [gɪv] [i:tʃ] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [klæs] [ðə; ði] [seɪm] [wɜ:rk][fɔ:r; fər][ə; eɪ] [waɪl]

it	seems	best	to	give	each	member	of	the	class	the	same	work	for	a	while
它	似乎	最好的	到	给	每个	成员	的	这	班级	这	相同的	工作	为了	一个	尽管

[ʌn'tɪl][hi:; hi][hæz; həz] [bɪ'kʌm] [ə'kweɪntɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['dɪfrənt] [tu:lz] [ænd; ənd] ['lɜ:rnɪd] [ðə; ði]

until	he	has	become	acquainted	with	the	different	tools	and	learned	the
直到	他	有	变得	熟人	和	这	不同的	工具	和	学习	这

[ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'tɪriəl] .

limitations	of	the	material	.
限制	的	这	材料	.

似乎最好让班里的每个成员暂时做同样的工作，直到他们熟悉不同的工具并了解材料的局限性。

[wen] [ðɪs] [hæz; həz] [bɪn] [ə'kɑ:mplɪʃt] , [i:tʃ] ['pju:p(ə)l] [meɪ] [bi:; bi] [ə'laʊd] [tu:; tə][wɜ:rk] [aʊt][hɪz; ɪz]

When	this	has	been	accomplished	,	each	pupil	may	be	allowed	to	work	out	his
什么时候	这	有	到过	完成	,	每个	瞳孔	可能	是	允许	到	工作	出去	他的

[oʊn] [dɪ'zaɪnz] .

own	designs	.
自己的	设计	.

当这一目标实现后，每个学生就可以自行设计作品了。

[ɪn] [ðɪs] [ðə; ði][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l]['vælju:][ɪz] ['veri] ['greɪtli] [ɪn'kri:st] .

In	this	the	educational	value	is	very	greatly	increased	.
在	这	这	教育	价值	是	非常	非常	增加	.

这样一来，其教育价值就大大提高了。

[ðə; ði]['pju:p(ə)l] [kən'si:v] [ðə; ði][aɪ'di:ə][ænd; ənd] [meɪks] ['sevrəl] [sketʃiz] [ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] ,

The	pupil	conceives	the	idea	and	makes	several	sketches	of	it	,
这	瞳孔	构思	这	主意	和	制作	一些	草图	的	它	,

学生构思出这个想法，并画了几张草图。

['kærɪɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] [θru:] [rɪ'pi:tɪd] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌn'tɪl][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [brɔ:t] [tu:; tə][ðə; ði] [pɝ'fɛktəd] [dɪ'zaɪn]

carrying	it	through	repeated	changes	until	it	is	brought	to	the	perfected	design
携带	它	通过	重复	变化	直到	它	是	带来	到	这	完善	设计

[ə'proʊpriət] [ɪn] ['evri] [weɪ] [tu:; tə][ðə; ði][aɪ'di:ə] .

appropriate	in	every	way	to	the	idea	.
合适的	在	每一个	方式	到	这	主意	.

不断修改，直到最终设计出完美契合理念的成品。

[sʌm; səm] [meɪ] [nɑ:t][bi:; bi] ['fɔ:rtʃənət] [ɪ'nʌf] [tu:; tə][get][ə; eɪ] [fʊl] [ɪ'kwɪpmənt] [soʊ] [ðæt] [ɔ:l][ʌv; əv]

Some	may	not	be	fortunate	enough	to	get	a	full	equipment	so	that	all	of
一些	可能	不是	是	幸运	足够的	到	得到	一个	满的	设备	所以	那	全部	的

[ðə; ði] ['veriəs] [kaɪndz][ʌv; əv]['met(ə)l][wɜ:rk] [meɪ] [bi:; bi] [dʌn] ,

the	various	kinds	of	metal	work	may	be	done	,
这	各种各样的	种类	的	金属	工作	可能	是	完毕	,

有些人可能不够幸运，无法获得全套设备来完成各种金属加工工作。

[bʌt; bət] [sʌtʃ] [meɪ] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [bɪ'gɪnɪŋ] [baɪ]['duːɪŋ] [laɪt] [wɜːrk][ɪn] [sɔː] ['pɪrsɪŋ]

but	such	may	be	able	to	make	a	beginning	by	doing	light	work	in	saw	piercing
但	这样的	可能	是	有能力的	到	制作	一个	开始	经过	正在做	光	工作	在	锯	冲孔

,

,

,

但这些人或许可以从锯切等轻体力活做起，逐步入门。

[wɪtʃ] [rɪ'kwaɪrz] [ə; eɪ] ['veri] ['lɪmɪtɪd] [ɪ'kwɪpmənt] .

which	requires	a	very	limited	equipment	.
哪个	需要	一个	非常	有限的	设备	.

所需的设备非常有限。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	13	]
[	页	-	]

[第13页]

[ɪ'kwɪpmənt] .

EQUIPMENT	.
设备	.

设备。

[ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ə; eɪ][stɑːrt][ɪn] ['kɑːpər] [wɜːrk] [niːd] [kɔːst][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [ɪf] [ðə; ði]

The	equipment	necessary	for	a	start	in	Copper	work	need	cost	but	little	if	the
这	设备	必要的	为了	一个	开始	在	铜	工作	需要	成本	但	小的	如果	这

['tiːtʃər] [ɪz] ['sʌmwʌt] [ɪn'dʒiːniəs] ,

teacher	is	somewhat	ingenious	,
老师	是	有些	巧妙	,

如果老师比较有创意，那么学习铜器制作所需的入门设备并不需要花费太多钱。

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['pætərn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] ['ænvɪl] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [baɪ][hɪm; ɪm] ;

for	the	patterns	of	the	various	anvils	may	be	made	by	him	;
为了	这	图案	的	这	各种各样的	铁砧	可能	是	制成	经过	他	;

因为他可以制作各种铁砧的样式；

[frʌm; frəm] [ðiːz] ['pætərn] [ðə; ði]['kɑːstɪŋs][kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [æt; ət] ['eni] ['faʊndri] [fɔːr; fər] [θriː]

from	these	patterns	the	castings	can	be	made	at	any	foundry	for	three
从	这些	图案	这	铸件	能	是	制成	在	任何	铸造厂	为了	三

[ɔːr] [fɔːr] [sents] [pər] [paʊnd] .

or	four	cents	per	pound	.
或者	四	分	每	磅	.

根据这些模具，任何铸造厂都可以以每磅三到四美分的价格铸造铸件。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['betər] [tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fjuː] ['ænvɪl] [ænd; ənd] [tuːlz] [ænd; ənd][tuː; tə][ˌeɪ diː 'diː][wʌn]

It	is	better	to	begin	with	a	few	anvils	and	tools	and	to	add	one
它	是	更好的	到	开始	和	一个	很少	铁砧	和	工具	和	到	添加	一

[ɔːr] [tuː] [æt; ət][ə; eɪ][taɪm][æz; əz][ðə; ði] [niːd] [ɪz][felt][fɔːr; fər][ə; eɪ] [mɔːr] ['verid] [sə'plaɪ] .

or	two	at	a	time	as	the	need	is	felt	for	a	more	varied	supply	.
或者	二	在	一个	时间	作为	这	需要	是	毛毡	为了	一个	更多的	多种多样	供应	.

最好先购置几块铁砧和一些工具，然后根据需要一次添置一两件，以增加工具的种类。

[ɪf] [ðə; ði][wɜːrk][kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [ɪn][ə; eɪ] [ruːm] [ɔːl'redi] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [bentʃiz] [ænd; ənd]['vaɪzɪz]

If	the	work	can	be	done	in	a	room	already	fitted	with	benches	and	vises
如果	这	工作	能	是	完毕	在	一个	房间	已经	适配	和	长椅	和	虎钳

,

,

,

如果工作可以在已经配备工作台和虎钳的房间里完成，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [rɪ'duːs] [ðə; ði][fɜːrst][kɔːst] [kən'sɪdərəbli] .

it	will	reduce	the	first	cost	considerably	.
它	将要	减少	这	第一的	成本	相当	.

这将大幅降低初始成本。

['eni] [hoʊm] - [meɪd] [bentʃ] [wɪl] [duː] [ɪf] [ə; eɪ] [ˌregju'leɪʃn] [wʌn][ɪz][nɑːt][tuː; tə][biː; bi][hæd; həd] .

Any	home	-	made	bench	will	do	if	a	regulation	one	is	not	to	be	had	.
任何	家	-	制成	长椅	将要	做	如果	一个	规定	一	是	不是	到	是	有	.

如果没有正规的训练凳，任何自制的训练凳都可以。

[wʌn] [ðæt] [hæz; həz]['gɪv(ə)n][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][wʌz; wəz] [meɪd] [ʌv; əv][ˌtuː'tuː] " × [fɔːr] " ['stʌdɪŋ] [wɪð; wɪθ]

One	that	has	given	satisfaction	was	made	of	2	"	×	4	"	studding	with
一	那	有	给定	满意	曾是	制成	的	2	"	×	4	"	钉钉	和

[plæŋk][tɑːps][ɪn] [leŋθs] [ʌv; əv] - [fiːt] ,

plank	tops	in	lengths	of	12	feet	,
板	最高额	在	长度	的	-	脚	,

其中一款令人满意的家具是用 2 英寸 × 4 英寸的木条搭建而成，顶部是 12 英尺长的木板。

['gɪvɪŋ] [speɪs] [fɔːr; fər] [fɔːr] ['vaɪzɪz][æt; ət] [iːtʃ] [bentʃ] .

giving	space	for	four	vises	at	each	bench	.
给予	空间	为了	四	虎钳	在	每个	长椅	.

每个工作台可容纳四个虎钳。

[ə; eɪ]['swɪv(ə)l][vaɪs] [ðæt] [meɪ] [biː; bi] [tɜːrnd] [æt; ət]['eni]['æŋg(ə)l] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ˌsætɪs'fæktəri] .

A	swivel	vise	that	may	be	turned	at	any	angle	will	be	found	satisfactory	.
一个	旋转	钳住	那	可能	是	转向	在	任何	角度	将要	是	成立	令人满意的	.

可以任意角度旋转的旋转虎钳即可满足需求。

['fɪgjər] [wʌn] .

Figure	1	.
数字	1	.

图1。

[æn; ən] [æ'niːliŋ] [treɪ] [meɪd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [ʃiːt] ['aɪərn][ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ][bɑːks]

An	annealing	tray	made	of	a	piece	of	sheet	iron	in	the	shape	of	a	box
一个	退火	托盘	制成	的	一个	片	的	床单	铁	在	这	形状	的	一个	盒子

[ə'baʊt] - " [skwer] [ænd; ənd][θriː] " [diːp] ,

about	18	"	square	and	3	"	deep	,
关于	-	"	正方形	和	3	"	深的	,

一个用铁皮制成的退火托盘，形状像一个边长约 18 英寸、深约 3 英寸的盒子。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kɔːrnərz] [læpt] [ænd; ənd] ['rɪvɪtɪd] [ænd; ənd] [fɪld] [wɪð; wɪθ][slæg] , ['ænsər] ['veri] [wel]

with	the	corners	lapped	and	riveted	and	filled	with	slag	,	answers	very	well
和	这	角落	圈速	和	铆接	和	已填	和	矿渣	,	答案	非常	出色地

,

,

,

边角搭接铆接并填充炉渣后，效果非常好。

[bʌt; bət][wʌn]['sɪmələr][tuː; tə][ðə; ði][ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , ['fɪgjər] [wʌn] , [ɪz] ['betər] .

but	one	similar	to	the	illustration	,	Figure	1	,	is	better	.
但	一	相似的	到	这	插图	,	数字	1	,	是	更好的	.

但与图 1 所示的插图类似的图更好。

[ɪn] [ðɪs] [ðə; ði][tɑːp][ɪz]['sɜːrkjələr][ænd; ənd]['roʊtəri] , [wɪtʃ] [ɪz][æn; ən] [əd'væntɪdʒ] .

In	this	the	top	is	circular	and	rotary	,	which	is	an	advantage	.
在	这	这	顶部	是	圆	和	旋转	,	哪个	是	一个	优势	.

这种设计的顶部是圆形且可旋转的，这是一个优势。

[ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] [laɪt] [lɔːŋ] [noʊz] - [tɑːŋz] [ɑːr; ər] ['niːdɪd] [tuː; tə]['hænd(ə)l][ðə; ði][wɜːrk] .

A	pair	of	light	long	nose	-	tongs	are	needed	to	handle	the	work	.
一个	一对	的	光	长的	鼻子	-	钳	是	需要	到	处理	这	工作	.

这项工作需要一把轻巧的长鼻钳。

['eni] ['ɔ:rd(ə)neri] [fʊt] ['beloʊz] [ænd; ənd] [bloʊ] - [paɪp] [wɪl] [du:] .

Any	ordinary	foot	bellows	and	blow	-	pipe	will	do	.
任何	普通的	脚	风箱	和	吹	-	管道	将要	做	.

任何普通的脚踏风箱和吹管都可以。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	14	]
[	页	-	]

[第14页]

['fɪgjər] [ˌtu:'tu:] .

Figure	2	.
数字	2	.

图2。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	15	]
[	页	-	]

[第15页]

[pleɪt] [wʌn] .

Plate	1	.
盘子	1	.

图1。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	16	]
[	页	-	]

[第16页]

[ə; eɪ][bɑ:ks] , ['fɪgjər] [ˌtu:'tu:] ,

A	box	,	Figure	2	,
一个	盒子	,	数字	2	,

图 2 中的盒子

[lɑ:rdʒ] [ɪ'nʌf] [tu:; tə][hoʊld] [tu:] [ˌtu:'tu:] - ['gælən] [stoʊn] ['dʒɑ:rz][ænd; ənd] [ə'baʊt] [hæf][ə; eɪ] ['bʊʃl]

large	enough	to	hold	two	2	-	gallon	stone	jars	and	about	half	a	bushel
大的	足够的	到	抓住	二	2	-	加仑	石头	罐子	和	关于	一半	一个	蒲式耳

[ʌv; əv] ['sɔ:dʌst] , [ɪz] ['ni:dɪd] .

of	sawdust	,	is	needed	.
的	锯末	,	是	需要	.

需要一个足够大的容器，可以容纳两个 2 加仑的石罐和大约半蒲式耳的锯末。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒɑ:rz][ɪz][fɔ:r; fər]['wɔ:tər][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['ɑ:bdʒekt][ɪz] [ku:ld] ['æftər] ['bi:ɪŋ] [ə'ni:ld]

One	of	the	jars	is	for	water	in	which	the	object	is	cooled	after	being	annealed
一	的	这	罐子	是	为了	水	在	哪个	这	目的	是	冷却	后	存在	退火

;

;

;

其中一个罐子是用来装水的，物体退火后要放在里面冷却；

[ðə; ði] ['ʌðər] [ɪz][fɔ:r; fər] ['pɪkl] [wɪtʃ] [ɪz] [ju:st] [tu:; tə] [kli:n] [ðə; ði][wɜ:rk] .

the	other	is	for	pickle	which	is	used	to	clean	the	work	.
这	其他	是	为了	泡菜	哪个	是	用过的	到	干净的	这	工作	.

另一种是用来装泡菜的，泡菜是用来清洁工件的。

[ðə; ði] ['sɔ:dʌst] [ɪz] [ju:st] [tu:; tə][draɪ][ðə; ði]['ɑ:bdʒekt]['æftər][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] ['dɪpt] [ɪn][ðə; ði]['wɔ:tər]

The	sawdust	is	used	to	dry	the	object	after	it	has	been	dipped	in	the	water
这	锯末	是	用过的	到	干燥	这	目的	后	它	有	到过	浸入	在	这	水

.

:

.

将物体浸入水中后，用锯末来擦干物体。

['fɪgjər] [θri:] .
Figure 3 .
数字 3 .

图 3。

['fɪgjər] [fɔ:r] .
Figure 4 .
数字 4 .

图 4。

[sænd][bæg][ɔ:r] [ɛn'greɪvərz] [pæd]
Sand Bag or Engraver's Pad
沙 包 或者 雕刻师的 软垫

沙袋或雕刻垫

[pleɪt] [wʌn] ['ɪləstreɪts] [fɔ:rmz][ʌv; əv] ['ænvɪl] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] [faʊnd] [moʊst]['ju:sf(ə)l] .
Plate 1 illustrates forms of anvils that have been found most useful .
盘子 1 图示 表格 的 铁砧 那 有 到过 成立 最多 有用 .

图 1 展示了人们发现的最有用的几种铁砧形状。

[pleɪt] [ˌtu:'tu:] [ʃoʊz] [ə; eɪ][və'raɪəti][ʌv; əv] ['hæmərz] ['ni:dɪd] .
Plate 2 shows a variety of hammers needed .
盘子 2 演出 一个 种类 的 锤子 需要 .

图 2 展示了所需的各种锤子。

[pleɪt] [θri:] [ʃɪrz] [ænd; ənd]['plaiəz] .
Plate 3 shears and plyers .
盘子 3 剪 和 钳子 .

图版 3 剪刀和钳子。

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [tu:lz] [ɑ:r; ər]['ɔ:lsoʊ] ['nesəseri] :
The following tools are also necessary :
这 下列的 工具 是 还 必要的 :

此外，还需要以下工具：

['kʌtɪŋ] [ʃɪrz] — [streɪt] [ænd; ənd] [kɜ:rvd] .
Cutting shears — straight and curved .
切割 剪 — 直的 和 弯曲 .

剪线剪——直剪和弯剪。

[sti:l] [skwer] - " .
Steel square 12 " .
钢 正方形 - " .

钢方 12″。

['dʒu:əlɜ-z, 'dʒu:lɜ-z] [sɔ:] [freɪm] .
Jeweler's saw frame .
珠宝商 锯 框架 .

珠宝锯架。

['fɪgjər] [θri:]
Figure 3
数字 3

图 3

['pɪrsɪŋ] [sɔ:z] .
Piercing saws .
冲孔 锯子 .

穿孔锯。

[brest] [drɪl] [ænd; ənd] [ə'sɔ:rtmənt] [ʌv; əv] [drɪlz] .
Breast drill and assortment of drills .
胸部 钻头 和 品种 的 演习 .

乳房钻孔器及各种钻头。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 17]
[页 -]

[第17页]

[pleɪt] [ˌtuː'tuː] .
Plate 2 .
盘子 2 .

图2。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 18]
[页 -]

[第18页]

[pleɪt] [θriː] .
Plate 3 .
盘子 3 .

图3。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 19]
[页 -]

[第19页]

['fɪgjər] [faɪv] .
Figure 5 .
数字 5 .

图 5。

['tʃeɪsɪŋ] [tuːlz] [ænd; ənd] ['pʌntʃɪz] [fɔːr; fər] [ɪm'bɑːsɪŋ] .
Chasing tools and punches for embossing .
追逐 工具 和 拳击 为了 压花 .

用于压花的冲压工具和冲头。

['fɪgjər] [sɪks] .
Figure 6 .
数字 6 .

图 6。

[ɪn'greɪvɪŋ] [tuːlz] .
Engraving tools .
雕刻 工具 .

雕刻工具。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 20]
[页 -]

[第20页]

['kʌmpəsis] .
Compasses .
指南针 .

指南针。

['kælɪpərz] .
Calipers .
卡尺 .

卡尺。

['sɜːrfɪs] [geɪdʒ] .
Surface gauge .
表面 測量 .

表面规。

['sɜːrfɪs] [pleɪt] .
Surface plate .
表面 盘子 .

平板。

[ə'sɔːrtmənt] [ʌv; əv][faɪlz] .
Assortment of files .
品种 的 文件 .

文件种类繁多。

[sænd][bæg][ɔːr] [ɛn'greɪvərz] [pæd] .
Sand bag or engraver's pad .
沙 包 或者 雕刻师的 软垫 .

沙袋或雕刻垫。

['fɪgjər] [fɔːr] .
Figure 4 .
数字 4 .

图 4。

[pɪtʃ] [blɑːk] .
Pitch block .
沥青 堵塞 .

音调块。

[ə; eɪ][set][ʌv; əv] ['tʃeɪsɪŋ] [tuːlz] [ænd; ənd] ['pʌntʃɪz] .
A set of chasing tools and punches .
一个 放 的 追逐 工具 和 拳击 .

一套冲压工具和冲头。

['fɪgjər] [faɪv] .
Figure 5 .
数字 5 .

图 5。

[ə; eɪ][set][ʌv; əv] [ɪn'greɪvɪŋ] [tuːlz] .
A set of engraving tools .
一个 放 的 雕刻 工具 .

一套雕刻工具。

['fɪgjər] [sɪks] .
Figure 6 .
数字 6 .

图 6。

[ə; eɪ][set][ʌv; əv] ['dæpɪŋ] [tuːlz] [ænd; ənd] ['dæpɪŋ] [daɪ] .
A set of dapping tools and dapping die .
一个 放 的 击掌 工具 和 击掌 死 .

一套冲压工具和冲压模具。

['fɪgjər] ['sɛvən] . .
Figure 7 . .
数字 7 . .

图7..

['plaiəz] — [flæt] [noʊz] , [raʊnd] [noʊz] , [ænd; ənd] ['pɔɪntɪd] .
Plyers — flat nose , round nose , and pointed .
钳子 — 平坦的 鼻子 , 圆形的 鼻子 , 和 尖 .

钳子——扁嘴钳、圆嘴钳和尖嘴钳。

[klɔːθ] [ænd; ənd][felt] [bʌfs] .
Cloth and felt buffs .
布 和 毛毡 增益 .

布质和毡质手帕。

['bɔ:ræks] [sleɪt] .
Borax slate .
硼砂 石板 .

硼砂板岩。

[tu:] [fɔ:r] - ['gælən] [stoʊn] [krɔks] .
Two 4 - gallon stone crocks .
二 4 - 加仑 石头 陶罐 .

两个4加仑的石罐。

['mɔ:rtər][ænd; ənd]['pes(ə)l] (['pɔ:rsəlɪn] .)
Mortar and pestle (Porcelain .)
砂浆 和 杵 (瓷 .)

研钵和研杵（瓷质）

[maʊθ] [bloʊ] - [paɪp] .
Mouth blow - pipe .
嘴 吹 - 管道 .

口吹管。

[bentʃ] [pɪnz] .
Bench pins .
长椅 别针 .

工作台销钉。

['fɪgjər] ['sɛvən] .
Figure 7 .
数字 7 .

图 7。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 21]
[页 -]

[第21页]

[mə'tɪriəlz] .
MATERIALS .
材料 .

材料。

['kɑ:pər] [ɪz][ðə; ði] [mə'tɪriəl] [best] ['su:tɪd] [fɔ:r; fər][ðə; ði][wɜ:rk] ['autlaind] [ɪn] [ðɪs] [bʊk] ,
Copper is the material best suited for the work outlined in this book ,
铜 是 这 材料 最好的 适合 为了 这 工作 概述 在 这 书 ,

铜是本书所述工作的最佳材料。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði] ['prɑ:sesɪz] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [meɪ] [bi:; bi] [ə'plaɪd] [tu:; tə] [bræs] [ɔ:r]['sɪlvər] .
although the processes as described may be applied to brass or silver .
虽然 这 流程 作为 描述 可能 是 应用 到 黄铜 或者 银 .

虽然所述工艺也可应用于黄铜或银。

[bræs] [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] [sək'sesfəli] [ɪn][ðə; ði] [flæt] [wɜ:rk] ,
Brass may be used successfully in the flat work ,
黄铜 可能 是 用过的 成功地 在 这 平坦的 工作 ,

黄铜可成功用于平面加工，

[bʌt; bət][fɔ:r; fər] [reɪzd] [wɜ:rk] ['kɑ:pər] [ɪz][ðə; ði] [best] [mə'tɪriəl] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [bɪ'gɪnər] .
but for raised work copper is the best material for the beginner .
但 为了 提高 工作 铜 是 这 最好的 材料 为了 这 初学者 .

但对于立体作品来说，铜是初学者最好的材料。

['kɑ:pər] [ɪz][əb'teɪnəb(ə)l][ɪn] ['dɪfrənt] ['θɪknəs] [ænd; ənd][ɪn] ['veriəs] [greɪdz] [bʌt; bət][ðə; ði][best]
Copper **is** **obtainable** **in** **different** **thicknesses** **and** **in** **various** **grades** **but** **the** **best**
铜 是 可获得 在 不同的 厚度 和 在 各种各样的 成绩 但 这 最好的
[greɪd] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ju:st] .
grade **should** **be** **used** **.**
年级 应该 是 用过的 .

铜材有不同的厚度和各种等级，但应该使用最好的等级。

[fɔ:r; fər][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rk][frʌm; frəm] - [tu:; tə] - [geɪdʒ] [ɪz] [ju:st] ,
For **most** **of** **the** **work** **from** **18** **to** **24** **gauge** **is** **used** **,**
为了 最多 的 这 工作 从 - 到 - 测量 是 用过的 ,

大部分工作都使用18号到24号规格的钢材。

[waɪl] ['met(ə)l][frʌm; frəm] - [tu:; tə] - [geɪdʒ] [ɪz] [ju:st] [ə'keɪʒ(ə)nəli] .
while **metal** **from** **12** **to** **18** **gauge** **is** **used** **occasionally** **.**
尽管 金属 从 - 到 - 测量 是 用过的 偶尔 .

偶尔也会使用 12 至 18 号规格的金属。

['kɑ:pər] ['waɪər][ɪz] [ju:st] [ɪn] ['sevrəl] ['saɪzɪz][fɔ:r; fər] ['meɪkɪŋ] ['rɪvɪts] .
Copper **wire** **is** **used** **in** **several** **sizes** **for** **making** **rivets** **.**
铜 金属丝 是 用过的 在 一些 尺寸 为了 制作 铆钉 .

铜丝有多种尺寸，可用于制作铆钉。

[noʊ] . - [ænd; ənd] - ['aɪərn]['waɪər][ɪz][ˌɪndɪ'spensəb(ə)l][fɔ:r; fər]['baɪndɪŋ] [wen] ['sɑ:dərɪŋ] .
No **.** **22** **and** **28** **iron** **wire** **is** **indispensable** **for** **binding** **when** **soldering** **.**
不 . - 和 - 铁 金属丝 是 必不可少 为了 结合 什么时候 焊接 .

22号和28号铁丝是焊接时捆扎的必备材料。

['i:zi] ['rʌnɪŋ] ['sɪlvər]['sɑ:dər] [meɪ] [bi:; bi] [meɪd] [baɪ][ðə; ði]['ju:zər] ,
Easy **running** **silver** **solder** **may** **be** **made** **by** **the** **user** **,**
简单的 跑步 银 焊接 可能 是 制成 经过 这 用户 ,

用户可自行制作易熔银焊料。

[bʌt; bət][æz; əz][ə; eɪ] [smɔ:l] [pi:s] [wɪl] ['sɑ:dər] ['meni] [dʒɔɪnts] ,
but **as** **a** **small** **piece** **will** **solder** **many** **joints** **,**
但 作为 一个 小的 片 将要 焊接 许多 关节 ,

但由于一小块金属片就能焊接许多焊点，

[ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t]['præktɪk(ə)l][tu:; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'ti:][ɪn] [smɔ:l] ['kwɑ:ntətiz] ,
and **as** **it** **is** **not** **practical** **to** **make** **it** **in** **small** **quantities** **,**
和 作为 它 是 不是 实际的 到 制作 它 在 小的 数量 ,

而且小批量生产并不实际，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['betər] [tu:; tə] [bai] [ˌaɪ 'ti:] ['redi] [meɪd] [æz; əz] [dɪ'zaɪrd] .
it **is** **better** **to** **buy** **it** **ready** **made** **as** **desired** **.**
它 是 更好的 到 买 它 准备好 制成 作为 想要的 .

最好是购买现成的、符合需求的产品。

['paʊdərd] [ɔ:r] [lʌmp] ['bɔ:ræks][ɪz] [ju:st] [æz; əz][ə; eɪ][flʌks][ɪn] ['sɑ:dərɪŋ] .
Powdered **or** **lump** **borax** **is** **used** **as** **a** **flux** **in** **soldering** **.**
粉末状 或者 块 硼砂 是 用过的 作为 一个 通量 在 焊接 .

粉末状或块状硼砂可用作焊接助焊剂。

['tʃɑ:rkoʊl] [ɔ:r][æz'bestəs] [blɑ:ks] [ɑ:r; ər] [ju:st] [wen] ['sɑ:dərɪŋ] [smɔ:l] [wɜ:rk] .
Charcoal **or** **asbestos** **blocks** **are** **used** **when** **soldering** **small** **work** **.**
木炭 或者 石棉 积木 是 用过的 什么时候 焊接 小的 工作 .

在焊接小型工件时，会使用木炭块或石棉块。

[kʌt] - [kwɪk] [ænd; ənd] [ru:ʒ] [ɑ:r; ər] [ju:st] [fɔ:r; fər] ['pɑ:lɪʃɪŋ] .
Cut **-** **quick** **and** **rouge** **are** **used** **for** **polishing** **.**
切 - 快的 和 胭脂 是 用过的 为了 抛光 .

快速抛光剂和抛光膏用于抛光。

['naɪtrɪk][ænd; ənd] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsidz][ɑ:r; ər] [ju:st] [tu:; tə] [kli:n] [wɜ:rk] .

Nitric	and	sulphuric	acids	are	used	to	clean	work	.
一氧化氮	和	硫磺	酸	是	用过的	到	干净的	工作	.

硝酸和硫酸用于清洁工件。

['pɪkl] .

PICKLE	.
泡菜	.

泡菜。

['pɪkl] [ɪz][ə; eɪ] [treɪd] [neɪm] ['gɪv(ə)n][tu:; tə] [sə'lu:ʃənz] [ju:st] [ɪn] ['kli:nɪŋ] [wɜ:rk] .

Pickle	is	a	trade	name	given	to	solutions	used	in	cleaning	work	.
泡菜	是	一个	贸易	姓名	给定	到	解决方案	用过的	在	打扫	工作	.

泡菜是清洁工作中使用的溶液的商品名。

['dɪfrənt] [prə'pɔ:ʃəns] [ʌv; əv]['æsidz][ɑ:r; ər] [ju:st] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][wɜ:rk][tu:; tə][bi:; bi] [kli:nd]

Different	proportions	of	acids	are	used	according	to	the	work	to	be	cleaned
不同的	比例	的	酸	是	用过的	根据	到	这	工作	到	是	已清洗

.

:

.

根据待清洗工件的不同，使用不同比例的酸。

[fɔ:r; fər] ['kɑ:pər] [ænd; ənd]['sɪlvər][ə; eɪ][daɪ'lu:t] [bæθ] [ʌv; əv] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd][ɪz] [ju:st] [ʌv; əv][wʌn][pɑ:rt]

For	copper	and	silver	a	dilute	bath	of	sulphuric	acid	is	used	of	1	part
为了	铜	和	银	一个	稀	洗澡	的	硫磺	酸	是	用过的	的	1	部分

['æsɪd][tu:; tə] - [pɑ:rts][ʌv; əv]['wɔ:tər] .

acid	to	15	parts	of	water	.
酸	到	-	部分	的	水	.

对于铜和银，使用稀硫酸浴，其中硫酸与水的比例为 1:15。

[ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n] [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] [koʊld][bʌt; bət] [wen] [ju:st] [hɑ:t][ˌaɪ 'ti:] [bɪ'kʌmz] [mʌtʃ] [mɔ:r]

The	solution	may	be	used	cold	but	when	used	hot	it	becomes	much	more
这	解决方案	可能	是	用过的	寒冷的	但	什么时候	用过的	热的	它	变成	很多	更多的

[ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] .

effective	.
有效的	.

该溶液可以冷用，但加热后效果更佳。

[wen] [ju:st] [hɑ:t][ə; eɪ] ['kɑ:pər] [dɪʃ] [ɪz] ['nesəseri] .

When	used	hot	a	copper	dish	is	necessary	.
什么时候	用过的	热的	一个	铜	盘子	是	必要的	.

热食时必须使用铜盘。

[ðə; ði]['ɑ:bdʒekt] ['bi:ɪŋ] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [dɪʃ] [wɪð; wɪθ] [ɪ'nʌf] ['pɪkl] [tu:; tə]['kʌvər][ˌaɪ 'ti:] ,

The	object	being	placed	in	the	dish	with	enough	pickle	to	cover	it	,
这	目的	存在	放置	在	这	盘子	和	足够的	泡菜	到	覆盖	它	,

将物体放入盛有足够腌菜的盘子中，腌菜要完全覆盖住物体。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðen] [pleɪst] ['oʊvər][ə; eɪ][gæs] [pleɪt] [ænd; ənd] [ə'laʊd] [tu:; tə] [kʌm] [tu:; tə] ['bɔɪlɪŋ] [hi:t] .

it	is	then	placed	over	a	gas	plate	and	allowed	to	come	to	boiling	heat	.
它	是	然后	放置	超过	一个	气体	盘子	和	允许	到	来	到	沸腾	热	.

然后将其放在燃气板上，加热至沸腾。

[ðə; ði] ['pɪkl] [ɪz] [ðen] [pɔ:d] [ɔ:f][ænd; ənd][ðə; ði]['ɑ:bdʒekt] [rɪnst] [ɪn] [kli:n] ['wɔ:tər] .

The	pickle	is	then	poured	off	and	the	object	rinsed	in	clean	water	.
这	泡菜	是	然后	倾倒	离开	和	这	目的	冲洗干净	在	干净的	水	.

然后将腌菜倒掉，再用清水冲洗物体。

[ə; eɪ][daɪ'lu:t][sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv]['naɪtrɪk]['æsɪd][ɪz] [ju:st] [fɔ:r; fər] [bræs] .

A	dilute	solution	of	nitric	acid	is	used	for	brass	.
一个	稀	解决方案	的	一氧化氮	酸	是	用过的	为了	黄铜	.

黄铜的腐蚀采用稀硝酸溶液。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 22]
[页 -]

[第22页]

[geɪdʒ] .
GAUGE .
测量 .

测量。

[geɪdʒ] , [æz; əz] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][ɪn] [ðɪs] [bʊk] ,
Gauge , as referred to in this book ,
测量 , 作为 指 到 在 这 书 ,

本书中提到的量规

[ɪz][ə; eɪ][tɜːrm] [juːst] [tuː; tə] [dɪ'noʊt] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv] [ʃiːt] ['met(ə)l] .
is a term used to denote the thickness of sheet metal .
是 一个 学期 用过的 到 表示 这 厚度 的 床单 金属 .

是用来表示金属薄板厚度的术语。

[ðə; ði]['stændərd]['waɪər] [geɪdʒ] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd][ɪn] [geɪdʒ] ['nʌmbərz] [frʌm; frəm][faɪv][tuː; tə] - ;
The Standard Wire Gauge is divided in gauge numbers from 5 to 36 ;
这 标准 金属丝 测量 是 分割 在 测量 数字 从 5 到 - ;

标准线规分为 5 到 36 号;

[ænd; ənd][ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv]['waɪər][ænd; ənd] [ʃiːt] ['met(ə)l] .
and is used for measuring the thickness of wire and sheet metal .
和 是 用过的 为了 测量 这 厚度 的 金属丝 和 床单 金属 .

用于测量金属丝和金属薄板的厚度。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli][ə; eɪ] [pleɪt] [ʌv; əv] [stiːl] ['hævɪŋ] [raʊnd] [ɪts] [edʒ] [ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] ['nɑːtʃɪz]
It is usually a plate of steel having round its edge a series of notches
[ʌv; əv]['stændərd] ['oʊpənɪŋz] .
of standard openings .
的 标准 开口 .

它通常是一块钢板，边缘周围有一系列标准开口的凹槽。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 23]
[页 -]

[第23页]

['tʃæptər] [iː] .
Chapter II .
章 二 .

第二章

['prɔːbləms] .
PROBLEMS .
问题 .

问题。

[ɛ'skʌtʃənz] .
ESCUTCHEONS .
盾形纹章 .

盾形饰板。

[ɛ'skʌtʃənz] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv] ['eni] ['met(ə)l] ; [bʌt; bət] ['kɑːpər] , [bræs] , [ænd; ənd] ['aɪərn] [ɑːr; ər]

Escutcheons	**may**	**be**	**made**	**of**	**any**	**metal**	**;**	**but**	**copper**	**,**	**brass**	**,**	**and**	**iron**	**are**
盾形纹章	可能	是	制成	的	任何	金属	;	但	铜	,	黄铜	,	和	铁	是

[moʊst] [juːst] .

most	**used**	**.**
最多	用过的	.

盾形纹章可以用任何金属制成；但铜、黄铜和铁是最常用的。

[ðə; ði] [saɪz] [ænd; ənd] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪ'skʌtʃn] [ɑːr; ər] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ] [ðə; ði] [saɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði]

The	**size**	**and**	**shape**	**of**	**the**	**escutcheon**	**are**	**determined**	**by**	**the**	**size**	**of**	**the**
这	尺寸	和	形状	的	这	盾形纹章	是	决定	经过	这	尺寸	的	这

[lɑːk] [ænd; ənd] [ðə; ði] [speɪs] [æt; ət] ['aʊər; ɑːr] [dɪ'spoʊz(ə)l] .

lock	**and**	**the**	**space**	**at**	**our**	**disposal**	**.**
锁	和	这	空间	在	我们的	处理	.

锁体饰板的尺寸和形状取决于锁的尺寸和我们可用的空间。

[ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [meɪ] [biː; bi] ['sɜːrkjələr] , [skwer] [ɔːr] [rek'tæŋgjələr] , [ɔːr] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['mɑːdɪfaɪd]

The	**outline**	**may**	**be**	**circular**	**,**	**square**	**or**	**rectangular**	**,**	**or**	**it**	**may**	**be**	**modified**
这	大纲	可能	是	圆	,	正方形	或者	矩形的	,	或者	它	可能	是	修改的

['sʌmwʌt] ,

somewhat	**,**
有些	,

轮廓可以是圆形、方形或矩形，也可以稍作修改。

[ker] ['biːɪŋ] ['teɪkən] [tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] ['hɑːrməni] [wɪð; wɪθ] [ɪts] [sə'raʊndɪŋz] .

care	**being**	**taken**	**to**	**keep**	**it**	**in**	**harmony**	**with**	**its**	**surroundings**	**.**
关心	存在	已采取	到	保持	它	在	和谐	和	它是	周围环境	.

已采取措施使其与周围环境保持和谐。

['fɪgjər] [eɪt] .

Figure	**8**	**.**
数字	8	.

图 8。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**24**	**]**
[	页	-	]

[第24页]

[pleɪt] [fɔːr] .

Plate	**4**	**.**
盘子	4	.

图4。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**25**	**]**
[	页	-	]

[第25页]

[pleɪt] [faɪv] .

Plate	**5**	**.**
盘子	5	.

图5。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**26**	**]**
[	页	-	]

[第26页]

[fɜːrst] [meɪk] [ə; eɪ] ['kerf(ə)l] ['drɔːɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] .

First	**make**	**a**	**careful**	**drawing**	**of**	**the**	**design**	**.**
第一的	制作	一个	小心	绘画	的	这	设计	.

首先仔细绘制设计图。

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['drɔːɪŋ] [kɔːlz][fɔːr; fər] ,

Take	a	piece	of	metal	a	little	larger	than	the	drawing	calls	for	,
拿	一个	片	的	金属	一个	小的	更大的	比	这	绘画	呼叫	为了	,

取一块比图纸要求稍大的金属片，

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] [geɪdʒ] , [frʌm; frəm] - [tuː; tə] - [geɪdʒ] [ɪz][ɔːl] [raɪt] [fɔːr; fər] [sʌtʃ]

and	of	the	desired	gauge	,	from	12	to	20	gauge	is	all	right	for	such
和	的	这	想要的	测量	,	从	-	到	-	测量	是	全部	正确的	为了	这样的

[æn; ən]['eksərsaɪz] .

an	exercise	.
一个	锻炼	.

对于这种练习来说，12 到 20 号规格的线规都可以。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [ðen] [træns'fəːd] [tuː; tə][ðə; ði]['met(ə)l][baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv]['kɑːrbən]['peɪpər] ,

The	design	is	then	transferred	to	the	metal	by	the	use	of	carbon	paper	,
这	设计	是	然后	转移	到	这	金属	经过	这	使用	的	碳	纸	,

然后利用复写纸将设计图转移到金属上。

[ɔːr][ə; eɪ] ['treɪsɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ɑːn][raɪs]['peɪpər][frʌm; frəm][ðə; ði] ['drɔːɪŋ] [ænd; ənd]['peɪstɪd][ɑːn][ðə; ði]

or	a	tracing	is	made	on	rice	paper	from	the	drawing	and	pasted	on	the
或者	一个	追踪	是	制成	在	米	纸	从	这	绘画	和	粘贴	在	这

['met(ə)l] .

metal	.
金属	.

或者将图纸描摹到宣纸上，然后粘贴到金属上。

[ðen] [teɪk] [ə; eɪ]['met(ə)l] [sɔː] ([noʊ] . [ˌtuː'tuː][ɔːr][θriː]) [ænd; ənd] [sɔː] [ə'baʊt][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] ['fɪgjər] [eɪt] ,

Then	take	a	metal	saw	(	No	.	2	or	3	)	and	saw	about	the	design	Figure	8	,
然后	拿	一个	金属	锯	(	不	.	2	或者	3	)	和	锯	关于	这	设计	数字	8	,

然后取一把金属锯（2号或3号），按照图8所示的设计进行锯切，

8A . [tuː; tə] [sɔː] [ðə; ði] [kiː] [hoʊl] ,

8A	.	To	saw	the	key	whole	,
8A	.	到	锯	这	钥匙	所有的	,

8A. 锯开钥匙孔，

[ə; eɪ][hoʊl][mʌst; məst][biː; bi] [drɪld] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] [sɔː] [kæn; kən][biː; bi] [pleɪst] [tuː; tə]['fɑːloʊ]

a	hole	must	be	drilled	through	which	the	saw	can	be	placed	to	follow
一个	洞	必须	是	钻孔	通过	哪个	这	锯	能	是	放置	到	跟随

[ðə; ði][laɪn] .

the	line	.
这	线	.

必须钻一个孔，以便将锯子放入其中，沿着线切割。

[bɪ'fɔːr] ['drɪlɪŋ] [juːz][ə; eɪ]['sentər] [pʌntʃ] , ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [slaɪt] [dɪ'preʃ(ə)n] [æz; əz][ə; eɪ][stɑːrt][fɔːr; fər]

Before	drilling	use	a	center	punch	,	making	a	slight	depression	as	a	start	for
前	钻孔	使用	一个	中心	冲床	,	制作	一个	轻微	沮丧	作为	一个	开始	为了

[ðə; ði] [drɪl] .

the	drill	.
这	钻头	.

钻孔前，先用中心冲头在孔上冲出一个小凹坑，作为钻孔的起始点。

['æftər][ðə; ði] ['sɔːɪŋ] [ɪz] [kəm'pliːtɪd] ,

After	the	sawing	is	completed	,
后	这	锯切	是	完全的	,

锯切完成后，

[ə; eɪ][faɪl][ɪz] [juːst] [tuː; tə] [truː] [ʌp][ðə; ði]['aʊtlaɪn][ænd; ənd][tuː; tə] [smuːð] [ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] .

a	file	is	used	to	true	up	the	outline	and	to	smooth	the	edges	.
一个	文件	是	用过的	到	真的	向上	这	大纲	和	到	光滑的	这	边缘	.

使用锉刀来修整轮廓并使边缘平滑。

[ðə; ði][hoʊlz][fɔːr; fər][ðə; ði][neɪlz][ɑːr; ər][nekst] [drɪld] .

The	holes	for	the	nails	are	next	drilled	.
这	孔	为了	这	指甲	是	下一个	钻孔	.

接下来要钻钉孔。

['æftər]['juːzɪŋ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['eməri] ['peɪpər][ə'baʊt][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['redi] [tuː; tə] ['fɪnɪʃ] .

After	using	a	little	emery	paper	about	the	edges	,	it	is	ready	to	finish	.
后	使用	一个	小的	金刚砂	纸	关于	这	边缘	,	它	是	准备好	到	结束	.

用砂纸轻轻打磨边缘后，就可以完成制作了。

['fɪgjər] [eɪt][ə; eɪ] .

Figure	8	A	.
数字	8	一个	.

图 8 A.

[ðə; ði]['met(ə)l] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [kʌmz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['roʊlɪŋ] [mɪl] , [ɪz] ['pɜːrfɪktli] [smuːð] .

The	metal	,	as	it	comes	from	the	rolling	mill	,	is	perfectly	smooth	.
这	金属	,	作为	它	来	从	这	滚动	磨	,	是	完美	光滑的	.

轧钢厂出来的金属表面非常光滑。

[ɪf] , [ɪn] [ðɪs] [piːs] [ʌv; əv][wɜːrk] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪrd] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔːr]

If	,	in	this	piece	of	work	,	it	is	desired	to	make	the	surface	a	little	more
如果	,	在	这	片	的	工作	,	它	是	想要的	到	制作	这	表面	一个	小的	更多的

['ɪntrəstɪŋ] ,

interesting	,
有趣的	,

如果在这件作品中，想要让表面更有趣一些，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [dʌn] [baɪ] ['teɪkɪŋ] ['eni] ['hæmər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [smuːð] [doʊmd] [feɪs] [ænd; ənd]['goʊɪŋ]

it	may	be	done	by	taking	any	hammer	with	a	smooth	domed	face	and	going
它	可能	是	完毕	经过	采取	任何	锤	和	一个	光滑的	圆顶	脸	和	去

['oʊvər][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

over	the	surface	.
超过	这	表面	.

可以用任何锤面光滑呈圆顶状的锤子敲击表面来完成。

[ðɪs] , [haʊ'evər] , [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dʌn] [bɪ'fɔːr] ['sɔːɪŋ] .

This	,	however	,	should	be	done	before	sawing	.
这	,	然而	,	应该	是	完毕	前	锯切	.

但是，这应该在锯切之前完成。

[æz; əz][ðə; ði] ['hæmərɪŋ] ['stretʃɪz] [ðə; ði]['met(ə)l] ['sʌmwʌt] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [left] [tɪl] ['æftər][ðə; ði]

As	the	hammering	stretches	the	metal	somewhat	,	if	it	is	left	till	after	the
作为	这	锤击	伸展	这	金属	有些	,	如果	它	是	左边	直到	后	这

['sɔːɪŋ] [ɪz] [dʌn] ,

sawing	is	done	,
锯切	是	完毕	,

由于锤击会使金属略微拉伸，如果等到锯切完成后再进行锤击，

[ˌaɪ 'tiː] [miːnz] [mɔːr] ['faɪlɪŋ][tuː; tə][get][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] ['ɪntuː] [ʃeɪp] .

it	means	more	filing	to	get	the	design	into	shape	.
它	方法	更多的	备案	到	得到	这	设计	进入	形状	.

这意味着需要进行更多打磨才能使设计成型。

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [bɪ'gɪnɪŋ] [ðɪs] ['eksərsaɪz][hæz; həz] [pruːvd] ['veri] [ˌsætɪs'fæktəri] ,

For	a	beginning	this	exercise	has	proved	very	satisfactory	,
为了	一个	开始	这	锻炼	有	已证实	非常	令人满意的	,

作为一次入门练习，这个方法已经非常令人满意了。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] ['gɪvz] [ðə; ði]['pjuːp(ə)l][æn; ən] [ə'kweɪntəns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['met(ə)l][ænd; ənd]['juːzɪz][bʌt; bət]

as	it	gives	the	pupil	an	acquaintance	with	the	metal	and	uses	but
作为	它	给予	这	瞳孔	一个	熟人	和	这	金属	和	用途	但

[ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ʌv; əv] [mə'tɪrɪəl] .

a	small	piece	of	material	.
一个	小的	片	的	材料	.

因为它可以让学生熟悉金属，而且只需要一小块材料。

[hɪndʒ] [teɪlz] .

HINGE	TAILS	.
合页	尾巴	.

铰链尾翼。

[ðiːz] [pleɪts] [ˌreprɪ'zent] [sə'dʒestɪv] [dɪ'zaɪnz] [fɔːr; fər]['hɪndʒɪz][ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi]['gɪv(ə)n] [ə'mʌŋ]

These	plates	represent	suggestive	designs	for	hinges	and	may	be	given	among
这些	盘子	代表	暗示性的	设计	为了	铰链	和	可能	是	给定	之中

[fɜːrst]['eksərsaɪzɪz][ɪn] ['sɔːɪŋ] ;

first	exercises	in	sawing	;
第一的	练习	在	锯切	;

这些图样展示了铰链的启发性设计，可以作为锯木入门练习的一部分；

[wen] [soʊ] [juːst] , [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['triːtɪd] [laɪk][ðə; ði] [ɪ'skʌtʃn] [ɔːl'redi] [dɪ'skraɪbd] .

when	so	used	,	they	should	be	treated	like	the	escutcheon	already	described	.
什么时候	所以	用过的	,	他们	应该	是	治疗	喜欢	这	盾形纹章	已经	描述	.

如此使用时，应像前面描述的盾形纹章一样对待它们。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	27	]
[	页	-	]

[第27页]

[pleɪt] [sɪks] .

Plate	6	.
盘子	6	.

图6。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	28	]
[	页	-	]

[第28页]

[pleɪt] ['sɛvən] .

Plate	7	.
盘子	7	.

图7。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	29	]
[	页	-	]

[第29页]

[pleɪt] [eɪt] .

Plate	8	.
盘子	8	.

图8。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	30	]
[	页	-	]

[第30页]

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ] .
Chapter III .
章 三、 .

第三章

[drɔːr] [ænd; ənd] [dɔːr] [pulz] .
DRAWER AND DOOR PULLS .
抽屉 和 门 拉 .

抽屉和门把手。

['fɪgjər] [naɪn] .
Figure 9 .
数字 9 .

图 9。

['fɪgjər] - .
Figure 10 .
数字 - .

图 10。

['fɪgjər] - .
Figure 11 .
数字 - .

图 11。

[pulz] ['dʒen(ə)rəli][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv] [tuː] [pɑːrts] , [ðə; ði]['hænd(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði] [pleɪt] [tuː; tə]
Pulls generally consist of two parts , the handle and the plate to
拉 一般来说 由 的 二 部分 , 这 处理 和 这 盘子 到
[wɪtʃ] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz] ['fɑːsənd] .
which the handle is fastened .
哪个 这 处理 是 系紧 .

拉手通常由两部分组成：把手和固定把手的底板。

[sʌm; səm] [pulz] [ɑːr; ər] ['steɪʃəneri] [æz; əz][ɪn] ['fɪgjərz] [naɪn] , - ,
Some pulls are stationary as in Figures 9 , 10 ,
一些 拉 是 静止的 作为 在 数据 9 , - ,

有些拉力是静止的，如图 9、10 所示。

[waɪl] [ɪn] ['ʌðər] [ðə; ði]['hænd(ə)l] [swɪŋz] [frʌm; frəm] ['iːðər] [wʌn][ɔːr] [tuː] [pɔɪnts] , ['fɪgjərz] - , - ,
while in others the handle swings from either one or two points , Figures 11 , 12 ,
尽管 在 其他的 这 处理 摇摆 从 任何一个 一 或者 二 积分 , 数据 - , - ,
- .
13 .
- .

而在另一些情况下，把手是从一点或两点摆动的，如图 11、12、13 所示。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði]['hænd(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [baɪ] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ][rɑːd][æz; əz] [greɪt] [ɪn][daɪ'æmɪtər]
In this case the handle may be made by taking a rod as great in diameter
在 这 案件 这 处理 可能 是 制成 经过 采取 一个 杆 作为 伟大的 在 直径
[æz; əz][ðə; ði] ['θɪkɪst] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['hænd(ə)l] ,
as the thickest part of the handle ,
作为 这 最厚 部分 的 这 处理 ,

在这种情况下，手柄可以用一根直径与手柄最粗部分直径相同的棒材制成。

[ænd; ənd] ['iːðər] ['drɔːɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][aʊt][baɪ] ['hæmərɪŋ] [ɔːr]['faɪlɪŋ][ˌaɪ 'tiː] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd]
and either drawing it out by hammering or filing it down to the required
和 任何一个 绘画 它 出去 经过 锤击 或者 备案 它 向下 到 这 必需的
['teɪpər] .
taper .
锥形 .

然后用锤子敲打拉出锥度，或者用锉刀锉成所需的锥度。

['æftər][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['teɪpərd] [tuː; tə][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][saɪz][æz; əz][æt; ət] ['fɪgjərz] - ,
After **it** **is** **tapered** **to** **the** **required** **size** **as** **at** **Figures** **14** **,**
后 它 是 锥 到 这 必需的 尺寸 作为 在 数据 - ,

如图 14 所示，将其锥形化至所需尺寸后，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [bent] ['ɪntuː] [ʃeɪp] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] .
it **is** **then** **bent** **into** **shape** **according** **to** **the** **design** **.**
它 是 然后 弯曲 进入 形状 根据 到 这 设计 .

然后根据设计将其弯曲成所需的形状。

[ɪf] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz][tuː; tə] [swɪŋ] [frʌm; frəm][wʌn][ɔːr] [tuː] [pɔɪnts] ,
If **the** **handle** **is** **to** **swing** **from** **one** **or** **two** **points** **,**
如果 这 处理 是 到 摇摆 从 一 或者 二 积分 ,

如果把手要从一个或两个点摆动，

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['fɑːsənd] [baɪ]['eni][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['meθədz] .
it **should** **be** **fastened** **by** **any** **one** **of** **the** **following** **methods** **.**
它 应该 是 系紧 经过 任何 一 的 这 下列的 方法 .

它应该用以下任何一种方法固定。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **31** **]**
[页 -]

[第31页]

[pleɪt] [naɪn] .
Plate **9** **.**
盘子 9 .

图9。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **32** **]**
[页 -]

[第32页]

[pleɪt] - .
Plate **10** **.**
盘子 - .

图10。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **33** **]**
[页 -]

[第33页]

[pleɪt] - .
Plate **11** **.**
盘子 - .

图11。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **34** **]**
[页 -]

[第34页]

[pleɪt] - .
Plate **12** **.**
盘子 - .

图12。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **35** **]**
[页 -]

[第35页]

['fɪgjər] - .
Figure 12 .
数字 - .

图 12。

['fɪgjər] - .
Figure 13 .
数字 - .

图 13。

['fɪgjər] - .
Figure 14 .
数字 - .

图 14。

['meθəd] [wʌn] .
Method 1 .
方法 1 .

方法一。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][hæv; həv][ðə; ðɪ]['hænd(ə)l] [sə'pɔːrt] [goʊ] [θruː] [ðə; ðɪ] [drɔːr] [ɔːr] [dɔːr] ,
If it is possible to have the handle support go through the drawer or door ,
如果 它 是 可能的 到 有 这 处理 支持 去 通过 这 抽屉 或者 门 ,

如果把手支架可以穿过抽屉或门的话，

[ðə; ðɪ] [sə'pɔːrt] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [skwer] [rɑːd][ʌv; əv][ðə; ðɪ][leŋkθ; leŋθ]
the support may be made from a piece of square rod of the length
这 支持 可能 是 制成 从 一个 片 的 正方形 杆 的 这 长度
[dɪ'zaɪrd] ,
desired ,
想要的 ,

支撑件可以用所需长度的方形杆制成。

[ə; eɪ][hoʊl] ['biːɪŋ] [drɪld] [θruː] [wʌn][end] , [ðə; ðɪ][saɪz] ['niːdɪd] , [æz; əz][æt; ət] ['fɪgjər] 15Figure - ,
a hole being drilled through one end , the size needed , as at Figure 15Figure 15 ,
一个 洞 存在 钻孔 通过 一 结尾 , 这 尺寸 需要 , 作为 在 数字 15Figure - ,

如图 15 所示，在一端钻一个所需大小的孔。

[ə; eɪ] . [ə; eɪ] ['ʃoʊldər] [ɪz] [ðen] [meɪd] [baɪ]['faɪlɪŋ][ðə; ðɪ][rɑːd] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ðɪ][saɪz][ʌv; əv][ðə; ðɪ][hoʊl]
A . A shoulder is then made by filing the rod down to the size of the hole
一个 . 一个 肩膀 是 然后 制成 经过 备案 这 杆 向下 到 这 尺寸 的 这 洞
[ɪn][ðə; ðɪ] [pleɪt] .
in the plate .
在 这 盘子 .

A. 然后，将杆锉成与板上的孔一样大的尺寸，形成一个肩部。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ðɪ] ['ʃoʊldər] [ðə; ðɪ] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][rɑːd] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə][goʊ] [θruː] [ðə; ðɪ]
In making the shoulder the remainder of the rod which is to go through the
在 制作 这 肩膀 这 余 的 这 杆 哪个 是 到 去 通过 这
[drɔːr] [frʌnt] [meɪ] [biː; bi] [left] [skwer] [ɔːr] [faɪld] [raʊnd] ;
drawer front may be left square or filed round ;
抽屉 正面 可能 是 左边 正方形 或者 已提交 圆形的 ;

制作肩部时，穿过抽屉前板的杆的其余部分可以保持方形或锉成圆形；

[æz; əz][ðə; ðɪ][hoʊl][ɪz] [raʊnd] [ðæt] [ɪz] [drɪld] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ˌaɪ 'tiː] , [ðɪs] [læst][ɪz][ðə; ðɪ] ['betər] [weɪ] .
as the hole is round that is drilled to receive it , this last is the better way .
作为 这 洞 是 圆形的 那 是 钻孔 到 收到 它 , 这 最后的 是 这 更好的 方式 .

由于要钻一个圆孔来容纳它，所以最后这种方法更好。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ] ['iziə] [tuː; tə]
It is also easier to
它 是 还 更轻松 到

也更容易

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 36]
[页 -]

[第36页]

['fæsn] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [drɔːr] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] [ɪn] [ðɪs] [weɪ] ,
fasten it on the inside of the drawer when it is made in this way ,
系 它 在 这 里面 的 这 抽屉 什么时候 它 是 制成 在 这 方式 ,

按照这种方式制作完成后，将其固定在抽屉内部。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['sɪmpli] ['hedɪd] [ʌp][æz; əz][ɪn] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['rɪvɪt] , ['fɪgjər] - [biː] ,
for it may be simply headed up as in making a rivet , Figure 15 B ,
为了 它 可能 是 简单地 标题 向上 作为 在 制作 一个 铆钉 , 数字 - B ,

因为它可以像制作铆钉一样简单地向上加工，如图 15 B 所示。

[ɔːr][ə; eɪ] [θred] [meɪ] [biː; bi][kʌt][ænd; ənd][ə; eɪ][nʌt] [juːst] , ['fɪgjər] - [siː] ,
or a thread may be cut and a nut used , Figure 15 C ,
或者 一个 线 可能 是 切 和 一个 坚果 用过的 , 数字 - C ,

或者可以切掉螺纹并使用螺母，如图 15 C 所示，

[diː] . [ðə; ði] ['lætər] ['meθəd] [ɪz] ['betər] [wer] [tæps][ænd; ənd][daɪz][ɑːr; ər][æt; ət][hænd] .
D . The latter method is better where taps and dies are at hand .
D . 这 后者 方法 是 更好的 在哪里 水龙头 和 死亡 是 在 手 .

D. 如果手边有丝锥和板牙，后一种方法更好。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['fɑːsənd] [baɪ] ['rɪvɪtɪŋ] , [ə; eɪ]['sɜːrkjələr][ɔːr] [skwer] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l] [kɔːld] [ə; eɪ]
When it is fastened by riveting , a circular or square piece of metal called a
什么时候 它 是 系紧 经过 铆 , 一个 圆 或者 正方形 片 的 金属 称为 一个
['wɑːʃər] ,
washer ,
垫圈 ,

当用铆接方式固定时，会使用一个圆形或方形的金属片，称为垫圈。

['fɪgjər] - [iː] , [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['lɑːrdʒər][ɪn][daɪ'æmɪtər][ðæn; ðən][ðə; ði][boʊlt] ,
Figure 15 E , a little larger in diameter than the bolt ,
数字 - E , 一个 小的 更大的 在 直径 比 这 螺栓 ,

图 15 E，直径比螺栓略大，

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][hoʊl][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði][boʊlt] ,
with a hole the size of the bolt ,
和 一个 洞 这 尺寸 的 这 螺栓 ,

孔径与螺栓大小相同，

[ɪz] [pleɪst] [nekst][tuː; tə][ðə; ði] [drɔːr] [frʌnt][ɑːn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd] ; [ðɪs] [meɪks] [ðə; ði] ['rɪvɪtɪŋ] [mɔːr]
is placed next to the drawer front on the inside ; this makes the riveting more
是 放置 下一个 到 这 抽屉 正面 在 这 里面 ; 这 制作 这 铆 更多的
[sɪ'kjʊr] .
secure .
安全的 .

放置在抽屉前板内侧；这样铆接会更加牢固。

['fɪgjər] - .
Figure 15 .
数字 - .

图 15。

['meθəd] [ˌtuː'tuː] .
Method 2 .
方法 2 .

方法二。

[ə'nʌðər] ['meθəd] [fɔːr; fər] ['fæsnɪŋ] [ðɪs] [staɪl] [ʌv; əv][ə; eɪ]['hænd(ə)l][ɪz][tuː; tə][kʌt][ə; eɪ][slɑːt] [θruː]
Another **method** **for** **fastening** **this** **style** **of** **a** **handle** **is** **to** **cut** **a** **slot** **through**
其他 方法 为了 紧固 这 风格 的 一个 处理 是 到 切 一个 投币口 通过
[ðə; ði] [pleɪt] [ə'baʊt][wʌn] / - [ɪntʃ] [waɪd][ænd; ənd][leŋkθ; leŋθ] [kɔːld] [fɔːr; fər][baɪ][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] ,
the **plate** **about** **1** **/** **16** **inch** **wide** **and** **length** **called** **for** **by** **the** **design** **,**
这 盘子 关于 1 / - 英寸 宽的 和 长度 称为 为了 经过 这 设计 ,

另一种固定这种把手的方法是在板上切出一个约 1/16 英寸宽、长度按设计要求的槽。

['fɪgjər] - [ə; eɪ] . [ðen] [teɪk] [ə; eɪ][strɪp][ʌv; əv] ['kɑːpər] [ɪn][leŋkθ; leŋθ]['sɛvən] [taɪmz] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər]
Figure **16** **A** **.** **Then** **take** **a** **strip** **of** **copper** **in** **length** **7** **times** **the** **diameter**
数字 - 一个 . 然后 拿 一个 条 的 铜 在 长度 7 时代 这 直径
[ʌv; əv][ðə; ði]['hænd(ə)l][end][ænd; ənd][æz; əz][waɪd][æz; əz][ðə; ði][slɑːt][ɪn][ðə; ði] [pleɪt] [ɪz] [lɔːŋ] ,
of **the** **handle** **end** **and** **as** **wide** **as** **the** **slot** **in** **the** **plate** **is** **long** **,**
的 这 处理 结尾 和 作为 宽的 作为 这 投币口 在 这 盘子 是 长的 ,

图 16 A. 然后取一条长度为手柄端直径 7 倍、宽度与板上槽的长度相同的铜条，

['fɪgjər] -
Figure **16**
数字 -

图16

[biː] .
B **.**
B .

B.

[ðɪs] [ɪz] [ðen] [bent] ['sɜːrkjələr][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['lɑːrdʒər][ɪn][daɪ'æmɪtər][ðæn; ðən][ðə; ði][end][ʌv; əv]['hænd(ə)l]
This **is** **then** **bent** **circular** **a** **little** **larger** **in** **diameter** **than** **the** **end** **of** **handle**
这 是 然后 弯曲 圆 一个 小的 更大的 在 直径 比 这 结尾 的 处理
[æz; əz][æt; ət] ['fɪgjər] - [siː] ,
as **at** **Figure** **16** **C** **,**
作为 在 数字 - C ,

然后将其弯成比手柄末端直径稍大的圆形，如图 16 C 所示，

[ænd; ənd] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði][slɑːt][æz; əz][æt; ət] ['fɪgjər] - [diː] , [ænd; ənd] [klɪntʃt] [ɑːn][ðə; ði] [bæk]
and **placed** **in** **the** **slot** **as** **at** **Figure** **16** **D** **,** **and** **clinched** **on** **the** **back**
和 放置 在 这 投币口 作为 在 数字 - D , 和 锁定 在 这 后退

然后将其放入如图 16 D 所示的槽中，并在背面扣紧。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **37** **]**
[页 -]

[第37页]

[ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪt] [æz; əz][æt; ət] ['fɪgjər] -
of **the** **plate** **as** **at** **Figure** **16**
的 这 盘子 作为 在 数字 -

如图 16 所示，该板

[iː] .
E **.**
E .

E.

[ðə; ði] [pleɪt] [ɪz][ɪn] [ðɪs] [keɪs] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði] [drɔːr] [ɔːr] [dɔːr] [baɪ] ['neɪlɪŋ] [ɔːr] ['rɪvɪtɪŋ] .
The **plate** **is** **in** **this** **case** **fastened** **to** **the** **drawer** **or** **door** **by** **nailing** **or** **riveting** **.**
这 盘子 是 在 这 案件 系紧 到 这 抽屉 或者 门 经过 钉钉子 或者 铆 .

在这种情况下，铭牌是通过钉子或铆钉固定在抽屉或门上的。

['fɪgjər] - .
Figure **16** **.**
数字 - .

图 16。

['meθəd] [θri:] .
Method **3** **.**
方法 3 .

方法三。

[wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][dɪ'zaɪərəb(ə)l][tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] [pleɪt] [ænd; ənd]['hænd(ə)l] [sə'pɔ:rt] [ɔ:l][ɪn][wʌn] [pi:s] ,
When **it** **is** **desirable** **to** **make** **the** **plate** **and** **handle** **support** **all** **in** **one** **piece** **,**
什么时候 它 是 理想 到 制作 这 盘子 和 处理 支持 全部 在 一 片 ,

当需要将底座和把手支架做成一体时，

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [dʌn] [ɪn] ['eni] [wʌn][ʌv; əv] [θri:] [weɪz] .
it **may** **be** **done** **in** **any** **one** **of** **three** **ways** **.**
它 可能 是 完毕 在 任何 一 的 三 方式 .

可以通过以下三种方式中的任何一种来实现。

[fɜ:rst] .
First **.**
第一的 .

第一的。

[baɪ] [ə'laʊɪŋ] [ɪ'nʌf] ['met(ə)l][ɪn][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪt] [tu:; tə][fɔ:rm][ðə; ði]['hænd(ə)l]
By **allowing** **enough** **metal** **in** **the** **center** **of** **the** **plate** **to** **form** **the** **handle**
经过 允许 足够的 金属 在 这 中心 的 这 盘子 到 形式 这 处理
[sə'pɔ:rt] [æz; əz][æt; ət] ['fɪgjər] - .
support **as** **at** **Figure** **12** **.**
支持 作为 在 数字 - .

如图 12 所示，在板的中心留出足够的金属来形成把手支撑。

['sekənd] .
Second **.**
第二 .

第二。

[baɪ] [ə'laʊɪŋ] ['met(ə)l][æt; ət][ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪt] [tu:; tə][bend]['oʊvər]['hænd(ə)l][æz; əz][æt; ət]
By **allowing** **metal** **at** **the** **top** **of** **the** **plate** **to** **bend** **over** **handle** **as** **at**
经过 允许 金属 在 这 顶部 的 这 盘子 到 弯曲 超过 处理 作为 在
['fɪgjər] - . [θɜ:rd] .
Figure **11** **.** **Third** **.**
数字 - . 第三 .

第三，允许板顶部的金属弯曲到把手上，如图 11 所示。

[baɪ] [ə'laʊɪŋ] ['met(ə)l][æt; ət][ðə; ði][saɪdz][tu:; tə][bi:; bi] [tɜ:rnd] [ʌp][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tu:; tə][ðə; ði]
By **allowing** **metal** **at** **the** **sides** **to** **be** **turned** **up** **at** **right** **angles** **to** **the**
经过 允许 金属 在 这 侧面 到 是 转向 向上 在 正确的 角度 到 这
[pleɪt] [tu:; tə][fɔ:rm]
plate **to** **form**
盘子 到 形式

通过允许两侧的金属向上翻折成与板材垂直的形状来形成

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **38** **]**
[页 -]

[第38页]

[ðə; ði] [sə'pɔ:rt] [æz; əz][æt; ət] ['fɪgjər] - .
the **support** **as** **at** **Figure** **13** **.**
这 支持 作为 在 数字 - .

支撑结构如图 13 所示。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [hoʊlz] [ɑːr; ər] [drɪld] [ɪn][ðə; ði] [saɪd] ['piːsɪz] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['rɪvɪt] [ɪz] [pʊt] [θruː]

In	this	case	holes	are	drilled	in	the	side	pieces	and	a	rivet	is	put	through
在	这	案件	孔	是	钻孔	在	这	边	件	和	一个	铆钉	是	放	通过

[frʌm; frəm] [wʌn] [saɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðər] [tuː; tə] [hoʊld] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] .

from	one	side	to	the	other	to	hold	the	handle	.
从	一	边	到	这	其他	到	抓住	这	处理	.

在这种情况下，需要在侧板上钻孔，然后用铆钉从一侧穿过到另一侧来固定把手。

[fɔːr; fər] [ðɪs] [wʌn] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [mʌst; məst] [biː; bi] ['iːðər] [bent] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['rɪvɪt] [ɔːr] [drɪld] [tuː; tə]

For	this	one	the	handle	must	be	either	bent	around	the	rivet	or	drilled	to
为了	这	一	这	处理	必须	是	任何一个	弯曲	大约	这	铆钉	或者	钻孔	到

[rɪ'siːv] [ðə; ði] ['rɪvɪt] .

receive	the	rivet	.
收到	这	铆钉	.

对于这个把手，要么需要将其弯曲以包裹铆钉，要么需要钻孔以安装铆钉。

[ɪn] [ɔːl] [θriː] [ʌv; əv] [ðiːz] ['keɪsɪz] [ðə; ði] [pleɪt] [ɪz] ['fɑːsənd] [tuː; tə] [ðə; ði] [dɔːr] [ɔːr] [drɔːr] [baɪ] ['neɪlɪŋ]

In	all	three	of	these	cases	the	plate	is	fastened	to	the	door	or	drawer	by	nailing
在	全部	三	的	这些	案例	这	盘子	是	系紧	到	这	门	或者	抽屉	经过	钉钉子

[ɔːr] ['rɪvɪtɪŋ] .

or	riveting	.
或者	铆	.

在这三种情况下，铭牌都是通过钉子或铆钉固定在门或抽屉上的。

['hɪndʒɪz] .

HINGES	.
铰链	.

铰链。

[pleɪt] - , ['veriəs] ['aʊtˌlaɪnz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [hɪndʒ] .

Plate	13	,	Various	outlines	of	the	same	hinge	.
盘子	-	,	各种各样的	概述	的	这	相同的	合页	.

图 13，同一铰链的各种轮廓。

[pleɪt] - , ['hɪndʒɪz] [ʌv; əv] [seɪm] ['aʊtlaɪn] [wɪð; wɪθ] [ɪn'tɪriər] [ˌveəri:'eiʃənz] .

Plate	14	,	Hinges	of	same	outline	with	interior	variations	.
盘子	-	,	铰链	的	相同的	大纲	和	内部的	变体	.

图 14，外形相同但内部结构不同的铰链。

[pleɪts] - , - , - , [bʌt] [ænd; ənd] [stræp] ['hɪndʒɪz] .

Plates	15	,	16	,	17	,	Butt	and	Strap	Hinges	.
盘子	-	,	-	,	-	,	屁股	和	带子	铰链	.

板 15、16、17、对接铰链和带状铰链。

[ɪn] [ə; eɪ] [hɪndʒ] , [ðə; ði] [dʒɔɪnt] [ɪz] [ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['fiːtʃər] .

In	a	hinge	,	the	joint	is	the	important	feature	.
在	一个	合页	,	这	联合的	是	这	重要的	特征	.

在铰链中，连接处是最重要的特征。

[ðə; ði] [saɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hɪndʒ] , [ðə; ði] [streŋθ] [rɪ'kwaɪərd] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌdekə'reɪʃn] [mʌst; məst]

The	size	of	the	hinge	,	the	strength	required	,	and	the	decoration	must
这	尺寸	的	这	合页	,	这	力量	必需的	,	和	这	装饰	必须

['ɔːlsoʊ] [rɪ'siːv] [ə'tenʃ(ə)n] .

also	receive	attention	.
还	收到	注意力	.

铰链的尺寸、所需的强度以及装饰也必须加以考虑。

['æftər] [ðiːz] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'tɜːrmɪnd] , [ə; eɪ] ['drɔːɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ]

After	these	have	been	determined	,	a	drawing	should	be	made	giving	a
后	这些	有	到过	决定	,	一个	绘画	应该	是	制成	给予	一个

[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][dʒɔɪnt] .

development	of	the	joint	.
发展	的	这	联合的	.

确定这些参数后，应绘制接头展开图。

[wət'evər] [ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði][hɪndʒ] ,

Whatever	the	size	of	the	hinge	,
任何	这	尺寸	的	这	合页	,

无论铰链尺寸大小，

[ðə; ði] ['faːloʊɪŋ] ['prɪnsəp(ə)l][ɪn][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði][dʒɔɪnt][mʌst; məst][biː; bi] [kept] [ɪn][maɪnd] .

the	following	principle	in	regard	to	the	joint	must	be	kept	in	mind	.
这	下列的	原则	在	看待	到	这	联合的	必须	是	保留	在	头脑	.

关于关节，必须牢记以下原则。

[ðer; ðər][mʌst; məst][biː; bi] ['ɔːltərneɪtɪŋ] [prɑː'dʒɛkʃənz][left][ɑːn][ðə; ði] ['ɪnər] ['ɛndz][ʌv; əv] [iːtʃ] [liːf] [ʌv; əv]

There	must	be	alternating	projections	left	on	the	inner	ends	of	each	leaf	of
那里	必须	是	交替	预测	左边	在	这	内	结束	的	每个	叶子	的

[ðə; ði] [hɪndʒ] [tuː; tə] [fɪt] ['ɪntuː] [wʌn] [ə'nʌðər] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði][pɪn] [meɪ] [pæs] [θruː] [ðem; ðəm]

the	hinge	to	fit	into	one	another	so	that	the	pin	may	pass	through	them
这	合页	到	合身	进入	一	其他	所以	那	这	别针	可能	经过	通过	他们

[ænd; ənd] [ə'laʊ] [ðə; ði] [hɪndʒ] [tuː; tə] [swɪŋ] .

and	allow	the	hinge	to	swing	.
和	允许	这	合页	到	摇摆	.

铰链每片叶片的内端必须留有交替的凸起，以便相互契合，使销钉能够穿过凸起，从而使铰链能够摆动。

[ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [ðiːz] [prɑː'dʒɛkʃənz][ɪz] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [hɪndʒ] .

The	method	of	making	these	projections	is	determined	by	the	size	of	the	hinge	.
这	方法	的	制作	这些	预测	是	决定	经过	这	尺寸	的	这	合页	.

这些凸起的制作方法取决于铰链的大小。

[ɪn]['hɪndʒɪz][ʌv; əv]['eni][kən'sɪdərəb(ə)l][saɪz] , [ðə; ði][prɑː'dʒɛkʃənz][ɑːr; ər][left] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði]

In	hinges	of	any	considerable	size	,	the	projections	are	left	attached	to	the
在	铰链	的	任何	大量	尺寸	,	这	预测	是	左边	随附的	到	这

[hɪndʒ] ['prɑːpər] ;

hinge	proper	;
合页	恰当的	;

对于尺寸较大的铰链，凸起部分仍与铰链本体相连；

[ɪn] [ə'laʊɪŋ] [fɔːr; fər][ðem; ðəm][ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi][æn; ən]['iːv(ə)n] ['nʌmbər] [ɑːn][wʌn] [liːf] [ænd; ənd]

in	allowing	for	them	there	will	be	an	even	number	on	one	leaf	and
在	允许	为了	他们	那里	将要	是	一个	甚至	数字	在	一	叶子	和

[æn; ən] [ɑːd] ['nʌmbər] [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] .

an	odd	number	on	the	other	.
一个	奇怪的	数字	在	这	其他	.

考虑到这一点，一片叶子上的数字将是偶数，另一片叶子上的数字将是奇数。

[tuː; tə][əb'teɪn][ðə; ði] [streŋθ] [dɪ'zaɪrd] ,

To	obtain	the	strength	desired	,
到	获得	这	力量	想要的	,

为了达到所需的强度，

[ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði][prɑː'dʒɛkʃənz][ɑːn][wʌn] [liːf] [ʃʊd; ʃəd]['iːkwəl][ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði]

the	width	of	the	projections	on	one	leaf	should	equal	the	width	of	the
这	宽度	的	这	预测	在	一	叶子	应该	平等的	这	宽度	的	这

[prɑː'dʒɛkʃənz][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [liːf] .

projections	on	the	other	leaf	.
预测	在	这	其他	叶子	.

一片叶子上凸起的宽度应该等于另一片叶子上凸起的宽度。

[ðɪs] [ə'plaɪz] [tuː; tə]['eni] ['nʌmbər] [ʌv; əv][prɑː'dʒɛkʃənz] .

This	applies	to	any	number	of	projections	.
这	适用	到	任何	数字	的	预测	.

这适用于任意数量的投影。

[ðer; ðər][leŋkθ; leŋθ][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði][dʒɔɪnt] ,

Their	length	should	be	determined	by	the	diameter	of	the	joint	,
他们的	长度	应该	是	决定	经过	这	直径	的	这	联合的	,

它们的长度应根据关节的直径来确定。

[θriː] [taɪmz] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ɪz][ðə; ði] [ə'prɑːksɪmət] [leŋkθ; leŋθ] .

three	times	the	diameter	is	the	approximate	length	.
三	时代	这	直径	是	这	近似	长度	.

长度大约是直径的三倍。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [smɔːl] ['hɪndʒɪz][ðə; ði][prɑː'dʒɛkʃənz] [meɪ] [biː; bi] [bent] ['ɪntuː][pə'zɪʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv]

In	making	small	hinges	the	projections	may	be	bent	into	position	by	the	use	of
在	制作	小的	铰链	这	预测	可能	是	弯曲	进入	位置	经过	这	使用	的

[ðə; ði] [raʊnd] [noʊz]['plaiəz] .

the	round	nose	plyers	.
这	圆形的	鼻子	钳子	.

制作小型铰链时，可以使用圆嘴钳将凸起部分弯曲到位。

[ɪn]['lɑːrdʒər][wɜːrk][ðə; ði][prə'dʒekʃ(ə)n][ɪz] ['fɑːsənd] [ɪn][ðə; ði][vaɪs][ænd; ənd]

In	larger	work	the	projection	is	fastened	in	the	vise	and
在	更大的	工作	这	投影	是	系紧	在	这	钳住	和

在较大的作品中，投影部分会被固定在虎钳中，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	39	]
[	页	-	]

[第39页]

[bɪ'gɪnɪŋ] [æt; ət][ðə; ði][end][ɪz][bent] [ə'raʊnd][ðə; ði][pɪn][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][æt; ət][ə; eɪ][taɪm]['juːzɪŋ][ðə; ði] [rɔː]

beginning	at	the	end	is	bent	around	the	pin	a	little	at	a	time	using	the	raw
开始	在	这	结尾	是	弯曲	大约	这	别针	一个	小的	在	一个	时间	使用	这	生的

- [haɪd] ['mælɪt] [tuː; tə][wɜːrk][ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː] [ʃeɪp] .

-	hide	mallet	to	work	it	into	shape	.
-	隐藏	槌	到	工作	它	进入	形状	.

从末端开始，用生皮槌一点一点地将皮条弯曲成所需的形状。

[fɔːr; fər] [smɔːl] [dʒɔɪnts][ɔːr]['hɪndʒɪz] , [sʌtʃ] [æz; əz] [wʊd] [biː; bi] [juːst] [ɑːn][ə; eɪ] [mætʃ] [bɑːks] ,

For	small	joints	or	hinges	,	such	as	would	be	used	on	a	match	box	,
为了	小的	关节	或者	铰链	,	这样的	作为	会	是	用过的	在	一个	匹配	盒子	,

对于小型连接件或铰链，例如火柴盒上使用的那种，

[stæmp][bɑːks] , [bɔːn] - [bɔːn][bɑːks] , [ɔːr][ɪŋk][pɑːt] ,

stamp	box	,	bon	-	bon	box	,	or	ink	pot	,
邮票	盒子	,	邦	-	邦	盒子	,	或者	墨水	锅	,

邮票盒、糖果盒或墨水瓶

[ðə; ði][dʒɔɪnt][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv] [smɔːl] ['tuːbɪŋ] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɑːn][peɪdʒ] - .

the	joint	should	be	made	of	small	tubing	as	described	on	page	110	.
这	联合的	应该	是	制成	的	小的	管道	作为	描述	在	页	-	.

接头应采用第 110 页所述的小管材制成。

[ðɪs] ['tuːbɪŋ] [ɪz] [sɔːd] ['ɪntuː][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] [leŋθs] [ænd; ənd] ['sɔdəd] [tuː; tə][ðə; ði] [liːvz] [tuː; tə]

This	tubing	is	sawed	into	the	required	lengths	and	soldered	to	the	leaves	to
这	管道	是	锯	进入	这	必需的	长度	和	焊接	到	这	树叶	到

[biː; bi] [hɪndʒd] .

be	hinged	.
是	铰链	.

将管材锯成所需的长度，然后焊接到需要铰接的叶片上。

[ðə; ði][pɑːrts][tuː; tə] [rɪˈsiːv] [ðə; ði][dʒɔɪnt][ɑːr; ər] ['sʌmtaɪmz] [faɪld] [aʊt] .
The **parts** **to** **receive** **the** **joint** **are** **sometimes** **filed** **out** **.**
这 部分 到 收到 这 联合的 是 有时 已提交 出去 .

连接件的安装位置有时会被锉掉一部分。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 40]
[页 -]

[第40页]

[pleɪt] - .
Plate 13 .
盘子 - .

图13。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 41]
[页 -]

[第41页]

[pleɪt] - .
Plate 14 .
盘子 - .

图14。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 42]
[页 -]

[第42页]

[pleɪt] - .
Plate 15 .
盘子 - .

图15。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 43]
[页 -]

[第43页]

[pleɪt] - .
Plate 16 .
盘子 - .

图16。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 44]
[页 -]

[第44页]

[pleɪt] - .
Plate 17 .
盘子 - .

图17。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 45]
[页 -]

[第45页]

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː] .
Chapter IV .
章 第四 .

第四章

['fɪŋgər] [pleɪts] .
FINGER PLATES .
手指 盘子 .

指板。

[ðə; ði]['fɪŋgər] [pleɪt] [juːst] [ɑːn][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [dɔːr] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði] [wer] [ʌv; əv][ðə; ði]
The finger plate used on the edge of a door to receive the wear of the
这 手指 盘子 用过的 在 这 边缘 的 一个 门 到 收到 这 穿 的 这
[hænd] [səːvz] [æz; əz][æn; ən] ['eksələnt] ['eksərsaɪz][ɪn] ['sɔːɪŋ] [ænd; ənd]['faɪlɪŋ] .
hand serves as an excellent exercise in sawing and filing .
手 服务 作为 一个 出色的 锻炼 在 锯切 和 备案 .

门边用来承受手部磨损的指板，是练习锯木和锉削的绝佳场所。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [træns'fəːd] [tuː; tə][ðə; ði]['met(ə)l][baɪ][juːz][ʌv; əv]['kɑːrbən]['peɪpər] .
The design is transferred to the metal by use of carbon paper .
这 设计 是 转移 到 这 金属 经过 使用 的 碳 纸 .

利用复写纸将图案转移到金属上。

[ðə; ði] ['sɔːɪŋ] [ɪz] [dʌn] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [ɪ'skʌtʃn] .
The sawing is done as in the escutcheon .
这 锯切 是 完毕 作为 在 这 盾形纹章 .

锯切方式与盾形饰板上的锯切方式相同。

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [meɪ] [biː; bi] [left] [smuːð] [ɔːr][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [gɔːn] ['oʊvər][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['hæmər]
The surface may be left smooth or it may be gone over with a hammer
这 表面 可能 是 左边 光滑的 或者 它 可能 是 已消失 超过 和 一个 锤
['hævɪŋ] [ə; eɪ] [feɪs] ['sʌmwʌt] ['raʊndɪd] .
having a face somewhat rounded .
拥有 一个 脸 有些 圆润 .

表面可以保持光滑，也可以用锤面略呈圆形的锤子进行锤击。

[ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [kɔːlz][fɔːr; fər] ['eni] [rəpʊ'se] [wɜːrk] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dʌn] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɑːn][peɪdʒ] - .
If the design calls for any repousse work , it is done as described on page 74 .
如果 这 设计 呼叫 为了 任何 浮雕 工作 , 它 是 完毕 作为 描述 在 页 - .

如果设计需要进行任何浮雕工艺，则按照第 74 页所述进行。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 46]
[页 -]

[第46页]

[pleɪt] - .
Plate 18 .
盘子 - .

图版 18。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 47]
[页 -]

[第47页]

[pleɪt] - .
Plate 19 .
盘子 - .

图版 19。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 48]
[页 -]

[第48页]

[pæd] ['kɔ:rnərz] .
PAD **CORNERS** **.**
软垫 角落 .

垫角。

[desk] [pæd]['kɔ:rnərz] [waɪl] [nɑ:t] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [meɪk] , [ɑ:r; ər] ['veri] ['ju:sf(ə)l][æz; əz] [wel] [æz; əz]
Desk **pad** **corners** **while** **not** **difficult** **to** **make** **,** **are** **very** **useful** **as** **well** **as**
桌子 软垫 角落 尽管 不是 难的 到 制作 , 是 非常 有用 作为 出色地 作为
[ˌɔ:rnə'ment(ə)l] .
ornamental **.**
装饰 .

桌垫角虽然制作起来并不难，但却非常实用且具有装饰性。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [meɪ] [bi:; bi] ['kærid] [aʊt] [ɪn] ['eni] [wʌn][ʌv; əv] [θri:] [weɪz] : [pɪrst] , [ɪm'bɑ:st] [ɔ:r]
The **design** **may** **be** **carried** **out** **in** **any** **one** **of** **three** **ways** **:** **pierced** **,** **embossed** **or**
这 设计 可能 是 携带 出去 在 任何 一 的 三 方式 : 穿孔 , 压纹 或者
[ɪ'næmld] .
enameled **.**
珐琅 .

该设计可采用以下三种方式之一进行：镂空、压花或珐琅。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['pætərn] [fɔ:r; fər][ðə; ði][pæd]['kɔ:rnər] ,
In **making** **the** **pattern** **for** **the** **pad** **corner** **,**
在 制作 这 图案 为了 这 软垫 角落 ,

在制作护垫角样板时，

[æn; ən] [ə'laʊəns] [mʌst; məst][bi:; bi] [meɪd] [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði][pæd] , [æz; əz][æt; ət]
an **allowance** **must** **be** **made** **for** **the** **thickness** **of** **the** **pad** **,** **as** **at**
一个 津贴 必须 是 制成 为了 这 厚度 的 这 软垫 , 作为 在
[ə; eɪ] ,
A **,**
一个 ,

必须考虑垫片的厚度，如 A 处所示，

[ænd; ənd]['ɔ:lsoʊ][fɔ:r; fər][læps][æz; əz][æt; ət][bi:] ,
and **also** **for** **laps** **as** **at** **B** **,**
和 还 为了 圈数 作为 在 B ,

以及在 B 点的圈数，

[ðæt] [ɑ:r; ər][tu:; tə][goʊ] ['ʌndər] [ðə; ði][pæd][tu:; tə][hoʊld][ðə; ði]['kɔ:rnərz][ɪn] [pleɪs] .
that **are** **to** **go** **under** **the** **pad** **to** **hold** **the** **corners** **in** **place** **.**
那 是 到 去 在下面 这 软垫 到 抓住 这 角落 在 地方 .

这些垫子放在垫子下面，用来固定垫子的边角。

[ðə; ði]['kɔ:rnər] [meɪ] [bi:; bi] ['rɪvɪtɪd] [tu:; tə][ðə; ði][pæd][æt; ət][ðə; ði] [bæk] [ɔ:r][ðə; ði][læps] [meɪ] [bi:; bi] [bent]
The **corner** **may** **be** **riveted** **to** **the** **pad** **at** **the** **back** **or** **the** **laps** **may** **be** **bent**
这 角落 可能 是 铆接 到 这 软垫 在 这 后退 或者 这 圈数 可能 是 弯曲
[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tu:; tə][klæmp][ðem; ðəm][tu:; tə][ðə; ði][pæd] ,
in **such** **a** **way** **as** **to** **clamp** **them** **to** **the** **pad** **,**
在 这样的 一个 方式 作为 到 夹钳 他们 到 这 软垫 ,

角部可以用铆钉固定在背面的垫子上，或者可以将搭接部分弯曲成某种形状，从而将它们夹在垫子上。

[ænd; ənd] [pər'mɪt] [ʌv; əv][ðer; ðər][rɪ'mu:v(ə)l][æt; ət] ['eni] [taɪm] .
and **permit** **of** **their** **removal** **at** **any** **time** **.**
和 允许 的 他们的 移动 在 任何 时间 .

并允许随时将其移除。

[wen] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [hæz; həz] [bɪn] [pɪrst] [ɔ:r] [ɪm'bɑ:st] ,
When **the** **design** **has** **been** **pierced** **or** **embossed** **,**
什么时候 这 设计 有 到过 穿孔 或者 压纹 ,

当图案被穿孔或压印后，

[ðə; ði][læps][kæn; kən][biː; bi][bent]['oʊvər][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l]['iːkwəl][ɪn] ['θɪknəs] [tuː; tə][ðæt]

the	**laps**	**can**	**be**	**bent**	**over**	**a**	**piece**	**of**	**metal**	**equal**	**in**	**thickness**	**to**	**that**
这	圈数	能	是	弯曲	超过	一个	片	的	金属	平等的	在	厚度	到	那

[ʌv; əv][ðə; ði][pæd] .

of	**the**	**pad**	**.**
的	这	软垫	.

可以将垫片弯曲到与垫片厚度相同的金属片上。

[ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] ['kærid] [aʊt][ɪn][ɪ'næm(ə)l] ,

If	**the**	**design**	**is**	**to**	**be**	**carried**	**out**	**in**	**enamel**	**,**
如果	这	设计	是	到	是	携带	出去	在	搪瓷	,

如果设计要用珐琅工艺完成，

[ɔːl] ['bendɪŋ] [mʌst; məst][biː; bi] [dʌn] [bɪ'fɔːr] [ɪ'næmlɪŋ] [æz; əz]['eni][ɪk'spænʃ(ə)n][ɔːr] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]

all	**bending**	**must**	**be**	**done**	**before**	**enameling**	**as**	**any**	**expansion**	**or**	**contraction**	**of**
全部	弯曲	必须	是	完毕	前	珐琅	作为	任何	扩张	或者	收缩	的

[ðə; ði]['met(ə)l] [wɪl] [kræk] [ðə; ði][ɪ'næm(ə)l] .

the	**metal**	**will**	**crack**	**the**	**enamel**	**.**
这	金属	将要	裂缝	这	搪瓷	.

所有弯曲操作都必须在搪瓷之前完成，因为金属的任何膨胀或收缩都会导致搪瓷开裂。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

铜器制作：手工艺术教师和(Copper Work A Text Book for Teachers and)
第2/3页

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 49]
[页 -]

[第49页]

[pleɪt] - .
Plate 20 .
盘子 - .

图版 20。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 50]
[页 -]

[第50页]

[bɑːks] ['kɔːrnərz] .
BOX CORNERS .
盒子 角落 .

盒子角。

[bɑːks]['kɔːrnərz] [sɜːrv] [praɪ'merəli][tuː; tə] [prə'tekt] [ðə; ði]['kɔːrnərz][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks][ænd; ənd][tuː; tə]
Box corners serve primarily to protect the corners of the box and to
盒子 角落 服务 主要 到 保护 这 角落 的 这 盒子 和 到
[ɪn'kriːs] [ɪts] [streŋθ] ,
increase its strength ,
增加 它是 力量 ,

箱角的主要作用是保护箱子的边角并增强其强度。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [kæn; kən][biː; bi][soʊ] [meɪd] [ðæt] [ðeɪ] [gɪv] ['kærəktər] [tuː; tə][ðə; ði][bɑːks] .
but they can be so made that they give character to the box .
但 他们 能 是 所以 制成 那 他们 给 特点 到 这 盒子 .

但是，通过精心制作，它们可以赋予盒子独特的个性。

[ðə; ði]['kɔːrnər][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][suːt][ðə; ði][pər'tɪkjələr][bɑːks][ɔːr] [tʃest] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː]
The corner should be designed to suit the particular box or chest to which it
这 角落 应该 是 设计 到 套装 这 特别的 盒子 或者 胸部 到 哪个 它
[ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ə'plaɪd] .
is to be applied .
是 到 是 应用 .

边角的设计应与它所要应用的特定箱子或柜子相匹配。

[ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ][bɑːks]['kɔːrnər][ɪz] ['slaɪtli] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm] [ðoʊz] ['priːviəsli]
The method of making a box corner is slightly different from those previously
这 方法 的 制作 一个 盒子 角落 是 轻微地 不同的 从 那些 之前
[dɪ'skraɪbd] .
described .
描述 .

制作盒子角的方法与之前描述的方法略有不同。

['æftər][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [hæz; həz] [bɪn] [drɔːn] ,
After the design has been drawn ,
后 这 设计 有 到过 绘制 ,

设计图绘制完成后，

[ə; eɪ] ['pætərn] [meɪd] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː][ɪn] ['hevi] ['peɪpər] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] ['helpf(ə)l] ,

a	pattern	made	from	it	in	heavy	paper	will	be	found	helpful	,
一个	图案	制成	从	它	在	重的	纸	将要	是	成立	有帮助	,

用厚纸制作一个纸样会很有帮助。

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['pætərn] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [tuː; tə][mɑːrk][aʊt][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɑːn][ðə; ði]['met(ə)l] .

for	this	pattern	may	be	used	to	mark	out	the	design	on	the	metal	.
为了	这	图案	可能	是	用过的	到	标记	出去	这	设计	在	这	金属	.

这种图案可用于在金属上标记设计图案。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ɪregjʊ'lærɪtɪz] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɑːr; ər] [les] ['laɪkli] [tuː; tə] [ə'kɜːr] [ðæn; ðən] [wen] [ðə; ði]

In	this	way	irregularities	in	the	design	are	less	likely	to	occur	than	when	the
在	这	方式	违规行为	在	这	设计	是	较少的	可能	到	发生	比	什么时候	这

[dɪ'zaɪn] [ɪz] [træns'fəːd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kɑːrbən]['peɪpər][də'rektli; daɪ'rektli][tuː; tə][ðə; ði]['met(ə)l] .

design	is	transferred	with	the	carbon	paper	directly	to	the	metal	.
设计	是	转移	和	这	碳	纸	直接地	到	这	金属	.

这样一来，设计中出现不规则现象的可能性就比直接用复写纸将设计转移到金属上要小。

[ðə; ði] [ˌdekə'reɪʃn] [meɪ] [biː; bi] [pɪrst] [ɔːr] [ɪm'bɑːst] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [wʌnz] [tʃɔɪs] .

The	decoration	may	be	pierced	or	embossed	,	according	to	one's	choice	.
这	装饰	可能	是	穿孔	或者	压纹	,	根据	到	一个人的	选择	.

装饰可以采用镂空或压花工艺，根据个人喜好而定。

['æftər][ðə; ði] ['sɔːɪŋ] [ɔːr] [ɪm'bɑːsɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] [dʌn] ,

After	the	sawing	or	embossing	has	been	done	,
后	这	锯切	或者	压花	有	到过	完毕	,

锯切或压花完成后，

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][faɪld] ['kerfəli] [ænd; ənd] [smuːðd] [ʌp][wɪð; wɪθ][faɪn] ['emәri] [klɔːθ] [tuː; tə][duː]

it	should	be	filed	carefully	and	smoothed	up	with	fine	emery	cloth	to	do
它	应该	是	已提交	小心	和	平滑	向上	和	美好的	金刚砂	布	到	做

[ə'weɪ] [wɪð; wɪθ] [kruːd] [ænd; ənd] [ʃɑːrp] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] .

away	with	crude	and	sharp	edges	.
离开	和	原油	和	锋利的	边缘	.

应该仔细锉平，并用细砂布打磨光滑，以去除粗糙锋利的边缘。

[ðə; ði][hoʊlz][fɔːr; fər][ðə; ði] ['rɪvɪts] [ɑːr; ər] [ðen] [drɪld] [ænd; ənd][ðə; ði] [bɜːr] [ðæt] [ɪz] [meɪd] [baɪ] ['drɪlɪŋ]

The	holes	for	the	rivets	are	then	drilled	and	the	burr	that	is	made	by	drilling
这	孔	为了	这	铆钉	是	然后	钻孔	和	这	刺果	那	是	制成	经过	钻孔

[ɪz] [rɪ'muːvd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɑːrdʒər] [drɪl] .

is	removed	with	a	larger	drill	.
是	已移除	和	一个	更大的	钻头	.

然后钻出铆钉孔，再用更大的钻头去除钻孔产生的毛刺。

[ðə; ði] [tuː] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] , [ə; eɪ][ə; eɪ] . [pleɪt] - ,

The	two	edges	,	A	A	.	Plate	21	,
这	二	边缘	,	一个	一个	.	盘子	-	,

两个边缘，A A. 图 21，

[ðæt] [ɑːr; ər][tuː; tə] [kʌm] [tə'geðər] [wen] [ɪn] [pleɪs] [ɑːn][ðə; ði][bɑːks][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['bevld] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]

that	are	to	come	together	when	in	place	on	the	box	should	be	beveled	a	little
那	是	到	来	一起	什么时候	在	地方	在	这	盒子	应该	是	斜	一个	小的

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [fɔːrm][ə; eɪ] ['betər] ['kɔːrnər] .

so	that	they	will	form	a	better	corner	.
所以	那	他们	将要	形式	一个	更好的	角落	.

在盒子上安装到位后，需要拼接在一起的部件应该稍微倒角，以便形成更好的拐角。

['æftər] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] ,

After	this	is	done	,
后	这	是	完毕	,

完成这项工作后，

[ðə; ði][saɪdz][ɑ:r; ər][bent] [daʊn]['oʊvər][ə; eɪ] [blɑ:k] [ʌv; əv] [wʊd] [ɔ:r]['met(ə)l] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði][vaɪs] .

the	sides	are	bent	down	over	a	block	of	wood	or	metal	placed	in	the	vise	.
这	侧面	是	弯曲	向下	超过	一个	堵塞	的	木头	或者	金属	放置	在	这	钳住	.

将两侧向下弯曲，压在放置在虎钳中的木块或金属块上。

[ə; eɪ] ['rɔ:haɪd] ['hæmər] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ju:st] [tu:; tə][ə'vɔɪd][maːrks][ɑ:n][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['kɔ:rnər]

A	rawhide	hammer	should	be	used	to	avoid	marks	on	the	face	of	the	corner
一个	生皮	锤	应该	是	用过的	到	避免	标记	在	这	脸	的	这	角落

.

:

.

应使用生皮锤，以免在边角表面留下痕迹。

[ɪn] [ðɪs] [æz; əz][ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rk] , [ɪf] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [dɪ'zaɪrd] [ðæt] [ðə; ði]['met(ə)l][hæv; həv][ə; eɪ] ['hæmərd]

In	this	as	in	other	work	,	if	it	is	desired	that	the	metal	have	a	hammered
在	这	作为	在	其他	工作	,	如果	它	是	想要的	那	这	金属	有	一个	锤击

['sɜ:rfɪs] ,

surface	,
表面	,

如同其他工作一样，如果需要金属表面呈现锤击效果，

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [mʌst; məst][bi:; bi]['gɪv(ə)n] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz][kʌt] [aʊt] .

the	effect	must	be	given	before	the	design	is	cut	out	.
这	影响	必须	是	给定	前	这	设计	是	切	出去	.

必须在图案切割出来之前达到预期效果。

['su:təb(ə)l] ['rɪvɪts] [ɑ:r; ər][nekst] [meɪd] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɑ:n][peɪdʒ] - [ænd; ənd] ['ɪləstreɪtɪd] [ɑ:n][peɪdʒ]

Suitable	rivets	are	next	made	as	described	on	page	108	and	illustrated	on	page
合适的	铆钉	是	下一个	制成	作为	描述	在	页	-	和	插图	在	页

- .

109	.
-	.

接下来，按照第 108 页所述和第 109 页图示的方式制作合适的铆钉。

['æftər] ['bi:ɪŋ] ['kʌlərd] [ɔ:r] ['pɑ:lɪʃt] [ðə; ði]['kɔ:rnər][ɪz] ['redi] [tu:; tə][bi:; bi] [ə'plaɪd] [tu:; tə][ðə; ði][bɑ:ks] .

After	being	colored	or	polished	the	corner	is	ready	to	be	applied	to	the	box	.
后	存在	有色	或者	抛光	这	角落	是	准备好	到	是	应用	到	这	盒子	.

经过着色或抛光后，角件就可以安装到盒子上了。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	51	]
[	页	-	]

[第51页]

[pleɪt] - .

Plate	21	.
盘子	-	.

图版 21。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	52	]
[	页	-	]

[第52页]

[pleɪt] - .

Plate	22	.
盘子	-	.

图22。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	53	]
[	页	-	]

[第53页]

[stæmp][bɑːksɪz] .
STAMP BOXES .
邮票 盒子 .

邮票盒。

[stæmp][bɑːksɪz] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ɪn] ['veriəs] [weɪz] , [θriː] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [dɪ'skraɪbd] [bɪ'loʊ] :
Stamp boxes may be made in various ways , three of which are described below :
邮票 盒子 可能 是 制成 在 各种各样的 方式 , 三 的 哪个 是 描述 以下 :

邮票盒的制作方法多种多样，以下介绍其中三种：

[bɑːks][noʊ] . [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] , [pleɪt] - .
Box No . 1 and 2 , Plate 23 .
盒子 不 . 1 和 2 , 盘子 - .

第 1 和 2 箱，第 23 版。

[ɑːn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] - [geɪdʒ] ['met(ə)l] ,
On a piece of 20 gauge metal ,
在 一个 片 的 - 测量 金属 ,

在一块20号金属片上，

[leɪ] [aʊt][ɔːr] [drɔː] [ðə; ði] ['pætərn] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn][ðə; ði] [pleɪt] ; [fɜːrst][wɪð; wɪθ]['pens(ə)l] ,
lay out or draw the pattern as shown on the plate ; first with pencil ,
躺 出去 或者 画 这 图案 作为 所示 在 这 盘子 ; 第一的 和 铅笔 ,

按照盘子上的图案绘制或摆放；先用铅笔，

[ðen] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [skrætʃ] [ɔːl] [tuː; tə] [ɪn'ʃʊr] ['pɜːrmənənsi] , ['goʊɪŋ]['oʊvər][ðə; ði][laɪnz] ['laɪtli] [ɑːn]
then with a scratch awl to insure permanency , going over the lines lightly on
然后 和 一个 划痕 锥子 到 保证 永久性 , 去 超过 这 线条 轻轻 在
[ðə; ði]['met(ə)l] .
the metal .
这 金属 .

然后使用划线锥轻轻地在金属上划线，以确保永久性。

[baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ə; eɪ] [sɔː] [freɪm] [ænd; ənd][ə; eɪ][noʊ] . [θriː] [sɔː] [ðə; ði]['kɔːrnərz][ɑːr; ər][nekst][faɪld] [ʌp] ,
By the use of a saw frame and a No . 3 saw the corners of the
经过 这 使用 的 一个 锯 框架 和 一个 不 . 3 锯 这 角落 的 这
[skwer] [ɑːr; ər][kʌt] [aʊt] .
square are cut out .
正方形 是 切 出去 .

利用锯架和 3 号锯，将正方形的四个角锯掉。

['fɪgjər] - .
Figure 18 .
数字 - .

图 18。

[ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [ðæt] [fɔːrm][ðə; ði]['kɔːrnərz][ɑːr; ər][nekst][faɪld] [ʌp] ,
The edges that form the corners are next filed up ,
这 边缘 那 形式 这 角落 是 下一个 已提交 向上 ,

接下来要锉平形成边角的边缘，

['kiːpɪŋ] [ɔːl]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [streɪt] [ænd; ənd][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] ; ['æftər] [ðɪs] , [ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz]
keeping all edges straight and at right angles ; after this , the edges
保持 全部 边缘 直的 和 在 正确的 角度 ; 后 这 , 这 边缘
[ɑːr; ər] ['bevld] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ,
are beveled a little ,
是 斜 一个 小的 ,

保持所有边缘笔直且呈直角；之后，将边缘略微倒角。

['fɔːmiŋ] [ə; eɪ]['maɪtər] [wɪtʃ] , [wen] ['sɔdəd] , [meɪks] [ə; eɪ] ['betər] [dʒɔɪnt][ðæn; ðən] ['ʌðərwaɪz] .
forming a mitre which , when soldered , makes a better joint than otherwise .
成型 一个 主教冠 哪个 , 什么时候 焊接 , 制作 一个 更好的 联合的 比 否则 .

形成斜接角，焊接后能形成比其他方式更好的接头。

[ðə; ði][saɪdz][ɑːr; ər][nekst][bent][ʌp]['oʊvər][æn; ən]['aɪərn][blɑːk] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði][vaɪs][æz; əz][æt; ət]

The	sides	are	next	bent	up	over	an	iron	block	placed	in	the	vise	as	at
这	侧面	是	下一个	弯曲	向上	超过	一个	铁	堵塞	放置	在	这	钳住	作为	在

['fɪgjər] - .

Figure	18	.
数字	-	.

接下来，将两侧向上弯曲，使其越过放置在虎钳中的铁块，如图 18 所示。

[ðə; ði]['kɔːrnərz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [brɔːt] [wel] [tə'geðər] , ['juːzɪŋ][ə; eɪ] ['rɔːhaɪd] ['hæmər] , [noʊ] . [wʌn] ,

The	corners	should	be	brought	well	together	,	using	a	rawhide	hammer	,	No	.	1	,
这	角落	应该	是	带来	出色地	一起	,	使用	一个	生皮	锤	,	不	.	1	,

[pleɪt] [ˌtuː'tuː] .

Plate	2	.
盘子	2	.

用生皮锤（图 2 中的 1 号）将边角敲紧。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	54	]
[	页	-	]

[第54页]

[pleɪt] - .

Plate	23	.
盘子	-	.

图23。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	55	]
[	页	-	]

[第55页]

[ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['aɪərn]['waɪər][ə'baʊt][noʊ] . - [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ə'raʊnd][ðə; ði][bɑːks][ænd; ənd] ['twɪstɪd]

A	piece	of	iron	wire	about	No	.	24	is	then	placed	around	the	box	and	twisted
一个	片	的	铁	金属丝	关于	不	.	-	是	然后	放置	大约	这	盒子	和	扭曲

[taɪt] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði]['kɔːrnərz][ɪn] [pleɪs] [waɪl] ['biːɪŋ] ['sɔdəd] ,

tight	enough	to	hold	the	corners	in	place	while	being	soldered	,
紧的	足够的	到	抓住	这	角落	在	地方	尽管	存在	焊接	,

然后，将一根约24号的铁丝缠绕在盒子上，并拧紧，以在焊接时固定住盒子的边角。

['fɪgjər] - .

Figure	19	.
数字	-	.

图 19。

['bɔːræks][ænd; ənd]['sɑːdər][ɑːr; ər][nekst] [ə'plaɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['sɑːdərɪŋ] [dʌn] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɑːn]

Borax	and	solder	are	next	applied	and	the	soldering	done	as	described	on
硼砂	和	焊接	是	下一个	应用	和	这	焊接	完毕	作为	描述	在

[peɪdʒ] - .

page	63	.
页	-	.

接下来涂上硼砂和焊料，并按照第 63 页所述进行焊接。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] , [haʊ'evər] , [ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði]['kɔːrnərz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [prɪ'pɜrd] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]

In	this	case	,	however	,	all	of	the	corners	should	be	prepared	at	the	same	time
在	这	案件	,	然而	,	全部	的	这	角落	应该	是	准备	在	这	相同的	时间

[fɔːr; fər] ['sɑːdərɪŋ] .

for	soldering	.
为了	焊接	.

但在这种情况下，所有角部都应该同时准备好进行焊接。

[ɪf] [bʌt; bət][wʌn]['kɔːrnər][ɪz] [prɪ'perd] [ænd; ənd] ['sɔdəd] ,

If	but	one	corner	is	prepared	and	soldered	,
如果	但	一	角落	是	准备	和	焊接	,

如果只准备并焊接一个角，

[ðə; ði] [hiːt] ['nesəseri] [fɔːr; fər] ['sɑːdərɪŋ] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['kɑːpər] ['ɒksaɪdz][tuː; tə] [kʌm] [tuː; tə][ðə; ði]

the	heat	necessary	for	soldering	causes	the	copper	oxides	to	come	to	the
这	热	必要的	为了	焊接	原因	这	铜	氧化物	到	来	到	这

['sɜːrfɪs] [æt; ət][ðə; ði] ['ʌðər] ['kɔːrnərz] [wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi] [rɪ'muːvd] [bɪ'fɔːr] [ðeɪ] [kæn; kən][biː; bi]

surface	at	the	other	corners	which	must	be	removed	before	they	can	be
表面	在	这	其他	角落	哪个	必须	是	已移除	前	他们	能	是

['sɔdəd] .

soldered	.
焊接	.

焊接所需的热量会导致其他角落的氧化铜渗出到表面，这些氧化铜必须在焊接前去除。

[ðɪs] [ɪz] ['remidid] [baɪ] ['koʊtɪŋ] [wɪð; wɪθ]['bɔːræks][ænd; ənd] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði]['sɑːdər][æt; ət][ɔːl]['kɔːrnərz]

This	is	remedied	by	coating	with	borax	and	placing	the	solder	at	all	corners
这	是	已补救	经过	涂层	和	硼砂	和	放置	这	焊接	在	全部	角落

[bɪ'fɔːr] [ə'plaɪɪŋ] ['eni] [hiːt] .

before	applying	any	heat	.
前	申请	任何	热	.

解决方法是在加热前，先涂上硼砂，然后将焊料放置在所有角落。

['fɪgjər] - .

Figure	19	.
数字	-	.

图 19。

['fɪgjər] - .

Figure	20	.
数字	-	.

图 20。

['æftər][ðə; ði] ['sɑːdərɪŋ] [ɪz] [dʌn] [ðə; ði][bɑːks][ɪz] ['pɪkld] .

After	the	soldering	is	done	the	box	is	pickled	.
后	这	焊接	是	完毕	这	盒子	是	腌制	.

焊接完成后，盒子需要进行酸洗处理。

['sɜːrplʌs] ['sɑːdər][ɪz][nekst] [rɪ'muːvd] [baɪ]['faɪlɪŋ] .

Surplus	solder	is	next	removed	by	filing	.
剩余	焊接	是	下一个	已移除	经过	备案	.

接下来用锉刀去除多余的焊锡。

[ðə; ði][bɑːks][ɪz] [ə'gen] [pleɪst] ['oʊvər][ðə; ði]['aɪərn] [blɑːk] [wɪtʃ] [ɪz][held][ɪn][ðə; ði][vaɪs] ;

The	box	is	again	placed	over	the	iron	block	which	is	held	in	the	vise	;
这	盒子	是	再次	放置	超过	这	铁	堵塞	哪个	是	握住	在	这	钳住	;

将盒子再次放在用虎钳夹住的铁块上；

[ðə; ði]['kɔːrnərz][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ɑːr; ər] [skwerd] [ʌp] ,

the	corners	and	bottom	edges	are	squared	up	,
这	角落	和	底部	边缘	是	平方	向上	,

边角和底边都呈直角。

['juːzɪŋ][ðə; ði] [raʊnd] [end][ʌv; əv] ['hæmər] [ʃoʊn] [æt; ət][noʊ] . [ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [ˌtuː'tuː] ,

using	the	round	end	of	hammer	shown	at	No	.	2	,	Plate	2	,
使用	这	圆形的	结尾	的	锤	所示	在	不	.	2	,	盘子	2	,

使用图 2 中编号 2 所示的锤子的圆头，

[ænd; ənd][ðə; ði][tɑːp][ɪz][faɪld] [ɔːf]['lev(ə)l] .

and	the	top	is	filed	off	level	.
和	这	顶部	是	已提交	离开	等级	.

顶部被锉平了。

[ðɪs] [kəm'pliːts] [ðə; ði]['bɑːdi][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks] .

This	completes	the	body	part	of	the	box	.
这	完成	这	身体	部分	的	这	盒子	.

这样就完成了盒子主体部分的制作。

[ðə; ði]['kʌvər][ɪz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz][ðə; ði][bɑːks] .

The	cover	is	made	in	the	same	way	as	the	box	.
这	覆盖	是	制成	在	这	相同的	方式	作为	这	盒子	.

封面和盒子是用同样的方法制作的。

[mʌtʃ] [ker] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði]['pætərn] ['kerfəli] [ænd; ənd] ['ækjərətli]

Much	care	must	be	taken	to	have	the	pattern	carefully	and	accurately
很多	关心	必须	是	已采取	到	有	这	图案	小心	和	准确

[drɔːn] [soʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði]['kʌvər][ɪz] ['fɪnɪʃt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [fɪt] ['kloʊsli] [tuː; tə][ðə; ði]['bɑːdi] .

drawn	so	that	when	the	cover	is	finished	it	will	fit	closely	to	the	body	.
绘制	所以	那	什么时候	这	覆盖	是	完成的	它	将要	合身	密切	到	这	身体	.

必须非常仔细、准确地绘制图案，这样当封面做好时才能紧贴身体。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] , [ɪf] [ðer; ðər][ɪz]['eni] , ['weðər] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪm'bɑːst] [ɔːr] [ɪ'næmld] ,

The	design	,	if	there	is	any	,	whether	it	is	embossed	or	enamelled	,
这	设计	,	如果	那里	是	任何	,	无论	它	是	压纹	或者	珐琅	,

如果有图案的话，无论是浮雕还是珐琅工艺，

[mʌst; məst][biː; bi] ['kærid] [aʊt] [bɪ'fɔːr] ['kʌtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][saɪz] .

must	be	carried	out	before	cutting	it	to	size	.
必须	是	携带	出去	前	切割	它	到	尺寸	.

必须在切割成所需尺寸之前进行。

[bɑːks][noʊ] . [ˌtuː'tuː] , [ɔːl'ðoʊ] [ʌv; əv] ['dɪfrənt] [prə'pɔːrʃ(ə)n] , [ɪz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz]

Box	No	.	2	,	although	of	different	proportion	,	is	made	in	the	same	way	as
盒子	不	.	2	,	虽然	的	不同的	部分	,	是	制成	在	这	相同的	方式	作为

[noʊ] . [wʌn] .

No	.	1	.
不	.	1	.

2 号盒子虽然比例不同，但制作方法与 1 号盒子相同。

[bɑːks][noʊ] . [θriː] , [pleɪt] - .

Box	No	.	3	,	Plate	24	.
盒子	不	.	3	,	盘子	-	.

盒子编号 3，图版 24。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	56	]
[	页	-	]

[第56页]

[pleɪt] - .

Plate	24	.
盘子	-	.

图24。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	57	]
[	页	-	]

[第57页]

[pleɪt] - .

Plate	25	.
盘子	-	.

图版 25。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 58]
[页 -]

[第58页]

[teɪk] [ə; eɪ] [strɪp] [ʌv; əv] ['met(ə)l] [æz; əz] [waɪd] [æz; əz] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪərd] [depθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bɑːks] [ænd; ənd]
Take a strip of metal as wide as the required depth of the box and
拿 一个 条 的 金属 作为 宽的 作为 这 必需的 深度 的 这 盒子 和
[æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz] [ðə; ði] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fɔːr] [saɪdz] .
as long as the sum of the four sides .
作为 长的 作为 这 和 的 这 四 侧面 .

取一条金属条，其宽度为盒子所需深度，长度为盒子四边之和。

[ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] [iːtʃ] [saɪd] [ɪz] ['meʒərd] [ɔːf] [ɑːn] [ðɪs] [strɪp] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [laɪn] [skrætʃt]
The length of each side is measured off on this strip and a line scratched
这 长度 的 每个 边 是 测量 离开 在 这 条 和 一个 线 刮痕
[æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə] [ðə; ði] [edʒ] .
at right angles to the edge .
在 正确的 角度 到 这 边缘 .

在这张纸条上量出每一边的长度，并沿与边缘垂直的方向划一条线。

[ðə; ði] [strɪp] [ɪz] [ðen] [pleɪst] ['oʊvər] [ə; eɪ] [blɑːk] [ʌv; əv] ['met(ə)l] [ænd; ənd] ,
The strip is then placed over a block of metal and ,
这 条 是 然后 放置 超过 一个 堵塞 的 金属 和 ,

然后将条带放置在金属块上，

[wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['rɔːhaɪd] ['hæmər] [bent] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [æt; ət] [skrætʃt] [laɪnz] , ['meɪkɪŋ] [θriː]
with a rawhide hammer bent at right angles at scratched lines , making three
和 一个 生皮 锤 弯曲 在 正确的 角度 在 刮痕 线条 , 制作 三
['kɔːrnərz] ,
corners ,
角落 ,

用生皮锤沿划线弯曲成直角，形成三个角，

['liːvɪŋ] [ðə; ði] ['ɛndz] [tuː; tə] [miːt] [æt; ət] [ðə; ði] [fɔːrθ] ['kɔːrnər] [wer] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [tuː; tə] [biː; bi]
leaving the ends to meet at the fourth corner where they are to be
离开 这 结束 到 见面 在 这 第四 角落 在哪里 他们 是 到 是
['sɔdəd] .
soldered .
焊接 .

让两端在第四个角处相遇，然后进行焊接。

[ðiːz] ['ɛndz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['maɪtərd] [æz; əz] [ɪn] [bɑːks] [wʌn] , [bɪ'fɔːr] ['sɑːdərɪŋ] .
These ends should be mitered as in Box 1 , before soldering .
这些 结束 应该 是 斜接 作为 在 盒子 1 , 前 焊接 .

焊接前，应按照图 1 所示，将这些末端进行斜接。

['æftər] [ðə; ði] ['kɔːrnər] [hæz; həz] [bɪn] ['sɔdəd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bɑːks] ['pɪkld] ,
After the corner has been soldered and the box pickled ,
后 这 角落 有 到过 焊接 和 这 盒子 腌制 ,

角部焊接完毕，盒子经过酸洗处理后，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə'gen] [pleɪst] ['oʊvər] [ə; eɪ] [blɑːk] [ænd; ənd] [truːd] [ʌp] [skwer] .
it is again placed over a block and trued up square .
它 是 再次 放置 超过 一个 堵塞 和 已验证 向上 正方形 .

它再次被放置在木块上，并被校正成正方形。

['hævɪŋ] [dɪ'saɪdɪd] [wɪtʃ] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [ðə; ði] [tɑːp] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bɑːks] ,
Having decided which is to be the top and which the bottom of the box ,
拥有 决定 哪个 是 到 是 这 顶部 和 哪个 这 底部 的 这 盒子 ,

决定好盒子哪一面朝上，哪一面朝下之后，

[faɪl][ðə; ði] ['bɑːtəm] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz]['lev(ə)l][ænd; ənd][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði][saɪdz] .

file	the	bottom	edges	level	and	at	right	angles	to	the	sides	.
文件	这	底部	边缘	等级	和	在	正确的	角度	到	这	侧面	.

将底部边缘锉平，并与侧面成直角。

[ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ɪz] [ðen] [kʌt][fɔːr; fər][ðə; ði]['bɑːtəm][lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [ə'laʊ] [ə'baʊt][wʌn] /

A	piece	of	metal	is	then	cut	for	the	bottom	large	enough	to	allow	about	1	/
一个	片	的	金属	是	然后	切	为了	这	底部	大的	足够的	到	允许	关于	1	/

\- " [tuː; tə]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ɑːn][ɔːl] [fɔːr] [saɪdz] .

16	"	to	project	on	all	four	sides	.
-	"	到	项目	在	全部	四	侧面	.

然后切割一块金属作为底部，尺寸要足够大，以便在四边都突出约 1/16 英寸。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [prɪ'perd] [fɔːr; fər] ['sɑːdərɪŋ] [ænd; ənd] [baʊnd] [tə'geðər] [wɪð; wɪθ]['aɪərn]['waɪər] , ['fɪgjər]

It	is	then	prepared	for	soldering	and	bound	together	with	iron	wire	,	Figure
它	是	然后	准备	为了	焊接	和	边界	一起	和	铁	金属丝	,	数字

\- .

20	.
-	.

然后进行焊接准备，并用铁丝将其捆绑在一起，如图 20 所示。

[ðə; ði]['sɑːdər][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][kʌt][ɪn][smɔːl] ['piːsɪz] [ænd; ənd] [pleɪst] [ə'baʊt][ðə; ði][ˌɪn'saɪd]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] .

The	solder	should	be	cut	in	small	pieces	and	placed	about	the	inside	edges	.
这	焊接	应该	是	切	在	小的	件	和	放置	关于	这	里面	边缘	.

将焊锡切成小块，放置在内边缘周围。

[ɪn] ['sɑːdərɪŋ] [ðə; ði] ['bɑːtəm] , [ker] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][nɑːt][tuː; tə][ʌn'sɑːldər][ðə; ði]['kɔːrnər] .

In	soldering	the	bottom	,	care	must	be	taken	not	to	unsolder	the	corner	.
在	焊接	这	底部	,	关心	必须	是	已采取	不是	到	拆焊	这	角落	.

焊接底部时，务必小心，不要把角焊脱焊。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [ə'vɔɪdɪd] [baɪ] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði] [fleɪm] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɔdəd] ['kɔːrnər][ʌn'tɪl]

This	may	be	avoided	by	keeping	the	flame	away	from	the	soldered	corner	until
这	可能	是	避免	经过	保持	这	火焰	离开	从	这	焊接	角落	直到

[ðə; ði] [rest] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɑːdər][hæz; həz][rʌn] ,

the	rest	of	the	solder	has	run	,
这	休息	的	这	焊接	有	跑步	,

要避免这种情况，只需在剩余的焊锡流淌之前，让火焰远离焊接角即可。

[ə'plaɪɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði]['kɔːrnər][æt; ət][ðə; ði][læst][ænd; ənd]['oʊnli][fɔːr; fər][ə; eɪ]['frækʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]

applying	it	to	the	corner	at	the	last	and	only	for	a	fraction	of	a
申请	它	到	这	角落	在	这	最后的	和	仅有的	为了	一个	分数	的	一个

['mɪnɪt] .

minute	.
分钟	.

最后才涂抹在角落，而且只持续不到一分钟。

['æftər][ðə; ði] ['sɑːdərɪŋ] , [ðə; ði][bɑːks][ɪz] ['pɪkld] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɑːtəm] [faɪld]

After	the	soldering	,	the	box	is	pickled	and	the	edges	of	the	bottom	filed
后	这	焊接	,	这	盒子	是	腌制	和	这	边缘	的	这	底部	已提交

[skwer] .

square	.
正方形	.

焊接完成后，对盒子进行酸洗，并将底部边缘锉成方形。

[ðə; ði][wʌn] / - " [ðæt] [wʌz; wəz] [ə'laʊd] [tuː; tə]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [meɪ] [biː; bi] [faɪld] [flʌʃ] [wɪð; wɪθ]

The	1	/	16	"	that	was	allowed	to	project	may	be	filed	flush	with
这	1	/	-	"	那	曾是	允许	到	项目	可能	是	已提交	冲洗	和

[ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks][ɔːr] [left] [tuː; tə]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] .

the	sides	of	the	box	or	left	to	project	a	little	.
这	侧面	的	这	盒子	或者	左边	到	项目	一个	小的	.

允许突出的 1/16 英寸可以锉平与盒子侧面齐平，也可以保留一点突出部分。

[ðə; ði]['kʌvər][ɪz] [meɪd] [baɪ] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ][strɪp][ʌv; əv]['met(ə)l][ə'baʊt][θri:] / - " [waɪd][ænd; ənd] [lɔ:ŋ]

The	cover	is	made	by	taking	a	strip	of	metal	about	3	/	16	"	wide	and	long
这	覆盖	是	制成	经过	采取	一个	条	的	金属	关于	3	/	-	"	宽的	和	长的

[ɪ'nʌf] [tu:; tə][fɪt] [ə'raʊnd][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][bɑ:ks] .

enough	to	fit	around	the	inside	of	the	box	.
足够的	到	合身	大约	这	里面	的	这	盒子	.

盖子是用一条宽约 3/16 英寸、长度足以环绕盒子内部的金属条制成的。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði][saɪdz] ([ˌɪn'saɪd] ['meʒərmənt]) [ɪz][leɪd][aʊt][ænd; ənd] [ðen] [bent]['oʊvər]

The	length	of	the	sides	(	inside	measurement	)	is	laid	out	and	then	bent	over
这	长度	的	这	侧面	(	里面	测量	)	是	铺设	出去	和	然后	弯曲	超过

[ə; eɪ] [blɑ:k] [æz; əz] ['pri:viəsli] [dɪ'skraɪbd] .

a	block	as	previously	described	.
一个	堵塞	作为	之前	描述	.

将各边的长度（内尺寸）展开，然后按先前所述弯曲到木块上。

[ðə; ði]['kɔ:rnər][ɪz] ['sɔdəd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌpər] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ɑ:r; ər][faɪld] [ɔ:f]['lev(ə)l][ænd; ənd]

The	corner	is	soldered	and	the	upper	edges	are	filed	off	level	and
这	角落	是	焊接	和	这	上	边缘	是	已提交	离开	等级	和

['sɔdəd] [tu:; tə][ə; eɪ] [pi:s] [ʌv; əv]['met(ə)l] ,

soldered	to	a	piece	of	metal	,
焊接	到	一个	片	的	金属	,

角部焊接固定，上边缘锉平后焊接到一块金属上。

['fɔ:miŋ] [ðə; ði][tɑ:p] .

forming	the	top	.
成型	这	顶部	.

形成顶部。

[ðɪs] [strɪp][ɑ:n][ðə; ði][ˌɪn'saɪd] [ki:ps] [ðə; ði]['kʌvər][ɪn] [pleɪs] .

This	strip	on	the	inside	keeps	the	cover	in	place	.
这	条	在	这	里面	保持	这	覆盖	在	地方	.

内侧的这条条带可以固定盖子。

[ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɑ:n][ðə; ði]['kʌvər][ɪz][tu:; tə][bi:; bi] ['kærid] [aʊt][ɪn][ɪ'næm(ə)l][ˌaɪ 'ti:][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [dʌn]

If	the	design	on	the	cover	is	to	be	carried	out	in	enamel	it	should	be	done
如果	这	设计	在	这	覆盖	是	到	是	携带	出去	在	搪瓷	它	应该	是	完毕

['æftər][ðə; ði]['kʌvər][ɪz] [kəm'pli:tɪd] .

after	the	cover	is	completed	.
后	这	覆盖	是	完全的	.

如果封面上的图案要用珐琅工艺制作，则应在封面制作完成后再进行。

[ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [ɪm'bɑ:st] ,

If	the	design	is	to	be	embossed	,
如果	这	设计	是	到	是	压纹	,

如果图案要采用压印工艺，

[ˌaɪ 'ti:][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [dʌn] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði][strɪp] [wɪtʃ] [hoʊldz][ðə; ði]['kʌvər][ɪn] [pleɪs] [ɪz] ['sɔdəd] [ɑ:n] .

it	should	be	done	before	the	strip	which	holds	the	cover	in	place	is	soldered	on	.
它	应该	是	完毕	前	这	条	哪个	持有	这	覆盖	在	地方	是	焊接	在	.

应该在焊接固定盖子的条带之前完成这项工作。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	59	]
[	页	-	]

[第59页]

[pleɪt] - .

Plate	26	.
盘子	-	.

图版 26。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **60**]
[页 -]

[第60页]

[bɑːks][noʊ] . [fɔːr] , [pleɪt] - .
Box **No** **.** **4** **,** **Plate** **24** **.**
盒子 不 . 4 , 盘子 - .

第 4 箱，第 24 版。

[ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv] [ðɪs] [bɑːks] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [laɪk] ['iːðər] [noʊ] . [wʌn][ɔːr][noʊ] . [θriː] .
The **body** **of** **this** **box** **may** **be** **made** **like** **either** **No** **.** **1** **or** **No** **.** **3** **.**
这 身体 的 这 盒子 可能 是 制成 喜欢 任何一个 不 . 1 或者 不 . 3 .

这个盒子的主体可以像 1 号或 3 号那样制作。

[æn; ən] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɪz] [ʃoʊn] [ɑːn] [ðɪs] [wʌn] [wɪtʃ] [ə'laʊz] [ðə; ði][stæmp][tuː; tə][biː; bi]['teɪkən][frʌm; frəm]
An **addition** **is** **shown** **on** **this** **one** **which** **allows** **the** **stamp** **to** **be** **taken** **from**
一个 添加 是 所示 在 这 一 哪个 允许 这 邮票 到 是 已采取 从
[ðə; ði][bɑːks] [mɔːr] ['iːzəli] .
the **box** **more** **easily** **.**
这 盒子 更多的 容易地 .

此款邮票盒上增加了一个附加装置，可以更轻松地取出邮票。

[ə; eɪ][strɪp][ʌv; əv] - [geɪdʒ] ['met(ə)l][wʌn] / - " [waɪd][ɪz] ['sɔdəd] [ɑːn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][nekst][tuː; tə][ðə; ði]
A **strip** **of** **20** **gauge** **metal** **1** **/** **16** **"** **wide** **is** **soldered** **on** **the** **inside** **next** **to** **the**
一个 条 的 - 测量 金属 1 / - " 宽的 是 焊接 在 这 里面 下一个 到 这
[tɑːp] [edʒ] [ɪk'stendɪŋ] [frʌm; frəm][wʌn][end][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]['sekʃ(ə)n][æt; ət]
top **edge** **extending** **from** **one** **end** **to** **the** **other** **as** **shown** **in** **the** **section** **at**
顶部 边缘 扩展 从 一 结尾 到 这 其他 作为 所示 在 这 部分 在
[diː] . [ə'nʌðər] [piːs] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [geɪdʒ] ['met(ə)l][ɪz][kʌt] ,
D **.** **Another** **piece** **of** **the** **same** **gauge** **metal** **is** **cut** **,**
D . 其他 片 的 这 相同的 测量 金属 是 切 ,

如图D所示，将一条20号规格、1/16英寸宽的金属条焊接在靠近顶部边缘的内侧，从一端延伸到另一端。再切割另一块相同规格的金属片。

[ɪn][leŋkθ; leŋθ]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks][ænd; ənd][ə'baʊt][wʌn] / [fɔːr] "
in **length** **equal** **to** **the** **inside** **length** **of** **the** **box** **and** **about** **1** **/** **4** **"**
在 长度 平等的 到 这 里面 长度 的 这 盒子 和 关于 1 / 4 "
['waɪdər][ðæn; ðən][ðə; ði][bɑːks] .
wider **than** **the** **box** **.**
更广泛 比 这 盒子 .

长度与盒子内部长度相同，宽度比盒子宽约 1/4 英寸。

[ðɪs] [ɪz] [pleɪst] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði][bɑːks][ænd; ənd] [sprʌŋ] ['ɪntuː] [pleɪs] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][siː][ɪn][ðə; ði]
This **is** **placed** **inside** **the** **box** **and** **sprung** **into** **place** **as** **shown** **at** **C** **in** **the**
这 是 放置 里面 这 盒子 和 弹簧 进入 地方 作为 所示 在 C 在 这
['sekʃ(ə)n] .
section **.**
部分 .

将其放置在盒子内，并按剖面图中 C 点所示弹簧卡入到位。

[ðɪs] [dɪ'vaɪs] [meɪ] [biː; bi] [ə'plaɪd] [tuː; tə] ['iːðər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [bɑːksɪz] .
This **device** **may** **be** **applied** **to** **either** **of** **the** **other** **boxes** **.**
这 设备 可能 是 应用 到 任何一个 的 这 其他 盒子 .

该装置可应用于其他两个盒子中的任何一个。

[ðə; ði]['kʌvər][ʌv; əv] [ðɪs] [bɑ:ks][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv][bʌt; bət][wʌn] [pi:s] [ænd; ənd] [hɪndʒd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

The	cover	of	this	box	is	made	of	but	one	piece	and	hinged	with	a
这	覆盖	的	这	盒子	是	制成	的	但	一	片	和	铰链	和	一个

[stræp] [hɪndʒ] ,

strap	hinge	,
带子	合页	,

这个盒子的盖子是由一整块材料制成，并用带状铰链连接。

[wɪtʃ] ['ɔ:lsoʊ][fɔ:rmz][ðə; ði]['kʌvər] [ˌdekə'reɪʃn] .

which	also	forms	the	cover	decoration	.
哪个	还	表格	这	覆盖	装饰	.

同时，它也构成了封面装饰。

[tu:; tə] [gɪv] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l][ʌv; əv] [ðɪs] [bɑ:ks][ə; eɪ][boʊld] ['hæmərd] ['sɜ:rfɪs] [ædz]

To	give	the	surface	of	the	metal	of	this	box	a	bold	hammered	surface	adds
到	给	这	表面	的	这	金属	的	这	盒子	一个	大胆的	锤击	表面	添加

[mʌtʃ] [tu:; tə][ɪts] [ə'træktɪvnəs] .

much	to	its	attractiveness	.
很多	到	它是	吸引力	.

这款盒子的金属表面采用醒目的锤纹工艺，大大提升了它的吸引力。

[mætʃ] [bɑ:ks] .

MATCH	BOX	.
匹配	盒子	.

火柴盒。

[ðə; ði] [mætʃ] [bɑ:ks] [meɪ] [bi:; bi] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz][ðə; ði][stæmp][bɑ:ks][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

The	Match	Box	may	be	made	in	the	same	way	as	the	Stamp	Box	with	the
这	匹配	盒子	可能	是	制成	在	这	相同的	方式	作为	这	邮票	盒子	和	这

[ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['kʌvər] .

exception	of	the	cover	.
例外	的	这	覆盖	.

火柴盒的制作方法与邮票盒相同，只是盒盖不同。

[ˌaɪ 'ti:] [si:mz] ['betər] [tu:; tə][hæv; həv][ðə; ði]['kʌvər][ʌv; əv][ðə; ði] [mætʃ] [bɑ:ks] [hɪndʒd] .

It	seems	better	to	have	the	cover	of	the	match	box	hinged	.
它	似乎	更好的	到	有	这	覆盖	的	这	匹配	盒子	铰链	.

火柴盒的盖子最好是铰链式的。

[ðə; ði] [hɪndʒ] [meɪ] [bi:; bi] [meɪd] [soʊ][æz; əz][tu:; tə][fɔ:rm][ə; eɪ][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌdekə'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	hinge	may	be	made	so	as	to	form	a	part	of	the	decoration	of	the
这	合页	可能	是	制成	所以	作为	到	形式	一个	部分	的	这	装饰	的	这

['kʌvər] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ə; eɪ][stræp] [hɪndʒ] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət] [pleɪts] - , - , - .

cover	by	making	it	a	strap	hinge	as	shown	at	Plates	15	,	16	,	17	.
覆盖	经过	制作	它	一个	带子	合页	作为	所示	在	盘子	-	,	-	,	-	.

铰链可以制成带状铰链，如图 15、16、17 所示，从而成为盖子装饰的一部分。

[ðə; ði] [hɪndʒ] [meɪ] ['ɔ:lsoʊ][bi:; bi] [meɪd] [ʌv; əv] ['tu:bɪŋ] [ænd; ənd][ɪk'stend] [ə'krɔ:s] [ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	hinge	may	also	be	made	of	tubing	and	extend	across	the	back	of	the
这	合页	可能	还	是	制成	的	管道	和	延长	穿过	这	后退	的	这

[bɑ:ks] .

box	.
盒子	.

铰链也可以用管材制成，并延伸到盒子背面。

[ðɪs] ['meθəd] [li:vz] [ðə; ði]['kʌvər][tu:; tə][bi:; bi]['dekəreɪtɪd][ɪn][sʌm; səm]['ʌðər] [wei] ,

This	method	leaves	the	cover	to	be	decorated	in	some	other	way	,
这	方法	树叶	这	覆盖	到	是	装饰	在	一些	其他	方式	,

这种方法可以让封面以其他方式进行装饰。

['i:ðər] [baɪ] [ɪm'bɑ:sɪŋ] [ɔ:r][baɪ] [ɪ'næmlɪŋ] [ɔ:r][baɪ][bəuθ] .
either by embossing or by enameling or by both .
任何一个 经过 压花 或者 经过 珐琅 或者 经过 两个都 .

可以通过压印、珐琅或两者结合的方式进行。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 61]
[页 -]

[第61页]

[pleɪt] - .
Plate 27 .
盘子 - .

图27。

[mætʃ] [bɑ:ksɪz] .
Match Boxes .
匹配 盒子 .

火柴盒。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 62]
[页 -]

[第62页]

[pleɪt] - .
Plate 28 .
盘子 - .

图版 28。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 63]
[页 -]

[第63页]

['tʃæptər] [vi:] .
Chapter V .
章 V .

第五章

[skɑ:ns] [ə; eɪ] .
SCONCE A .
壁灯 一个 .

壁灯 A.

[ðə; ði] ['pætərn] [fɔ:r; fər] [ðɪs] [skɑ:ns] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət] [pleɪt] 29A [ɪz] [træns'fə:d] [tu:; tə][ðə; ði]
The pattern for this sconce as shown at Plate 29A is transferred to the
这 图案 为了 这 壁灯 作为 所示 在 盘子 29A 是 转移 到 这
['met(ə)l] [wɪtʃ] [ɪz] [ðen] [kʌt] [aʊt] .
metal which is then cut out .
金属 哪个 是 然后 切 出去 .

如图 29A 所示，将壁灯的图案转移到金属上，然后将其切割出来。

[ðə; ði][pɑ:rt] [wɪtʃ] [sə:vz] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'flektər] [ɪz] [reɪzd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði]['met(ə)l] [feɪs] [daʊn] [ɑ:n]
The part which serves as a reflector is raised by placing the metal face down on
这 部分 哪个 服务 作为 一个 反射器 是 提高 经过 放置 这 金属 脸 向下 在
[ə; eɪ][sænd][bæg] ,
a sand bag ,
一个 沙 包 ,

将用作反射器的部分金属面朝下放在沙袋上，使其抬高。

[ɔːr][ɑːn] [pɪtʃ] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [piːn] [end][ʌv; əv][ə; eɪ] ['tʃeɪsərz] ['hæmər] [ɔːr][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

or	on	pitch	and	with	the	pein	end	of	a	chaser's	hammer	or	with	a
或者	在	沥青	和	和	这	佩恩	结尾	的	一个	追逐者的	锤	或者	和	一个

['pɔɪntɪd] [hɔːrn] ['hæmər] ,

pointed	horn	hammer	,
尖	喇叭	锤	,

或者用沥青，用追击锤的锤头或尖头角锤敲击，

['draɪvɪŋ][ðə; ði]['sentər] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] [depθ] .

driving	the	center	down	to	the	required	depth	.
驾驶	这	中心	向下	到	这	必需的	深度	.

将中心向下压至所需深度。

[ɪf] [ðə; ði] [feɪs] [ɪz] ['sʌmwʌt] [ɪ'regjələr] ,

If	the	face	is	somewhat	irregular	,
如果	这	脸	是	有些	不规律的	,

如果脸部轮廓有些不规则，

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [truːd] [ʌp][baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ə; eɪ] [blɑːk] [ʌv; əv] [wʊd] [ænd; ənd]['goʊɪŋ]['oʊvər]

it	can	be	trued	up	by	placing	it	on	a	block	of	wood	and	going	over
它	能	是	已验证	向上	经过	放置	它	在	一个	堵塞	的	木头	和	去	超过

[ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['rɔːhaɪd] ['hæmər] .

it	with	a	rawhide	hammer	.
它	和	一个	生皮	锤	.

可以把它放在一块木头上，用生皮锤敲打，使其平整。

[ðə; ði] [ʃelf] [ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['kænd(ə)l] ['sɑːkɪt] [rests] [ɪz] [fɔːrmd] [baɪ] ['bendɪŋ] [ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv]

The	shelf	on	which	the	candle	socket	rests	is	formed	by	bending	the	lower	part	of
这	架子	在	哪个	这	蜡烛	插座	休息	是	形成	经过	弯曲	这	降低	部分	的

[ðə; ði] [skɑːns] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['dɑːtɪd] [laɪn] .

the	sconce	at	right	angles	as	shown	by	the	dotted	line	.
这	壁灯	在	正确的	角度	作为	所示	经过	这	虚线	线	.

烛台底座是由壁灯下部向内弯曲成直角形成的，如虚线所示。

[ðə; ði][prɑː'dʒɛkʃənz][æt; ət][ˌtuː'tuː] , [θriː] , [fɔːr] , [pleɪt] - [ə; eɪ] ,

The	projections	at	2	,	3	,	4	,	Plate	29	A	,
这	预测	在	2	,	3	,	4	,	盘子	-	一个	,

图 29 A 中的投影 2、3、4

[wen] [bent]['ɪntuː] [ʃeɪp] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn] [pleɪt] - [fɔːrm][ðə; ði] [sə'pɔrts] [fɔːr; fər][ðə; ði]['kænd(ə)l]

when	bent	into	shape	as	shown	on	Plate	29	form	the	supports	for	the	candle
什么时候	弯曲	进入	形状	作为	所示	在	盘子	-	形式	这	支持	为了	这	蜡烛

['sɑːkɪt] .

socket	.
插座	.

如图 29 所示弯曲成形状，即可形成烛台支架。

[ðə; ði][prə'dʒekʃ(ə)n][æt; ət][faɪv] [pleɪt] - [ə; eɪ] [wen] [bent]['ɪntuː] [ʃeɪp] [sɜːvz] [æz; əz][ə; eɪ] ['brækɪt]

The	projection	at	5	Plate	29	A	when	bent	into	shape	serves	as	a	bracket
这	投影	在	5	盘子	-	一个	什么时候	弯曲	进入	形状	服务	作为	一个	括号

[tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ðə; ði] [ʃelf] .

to	support	the	shelf	.
到	支持	这	架子	.

图 29 A 5 处的凸起弯曲成形后，可作为支架支撑搁板。

[ðə; ði]['kænd(ə)l] ['sɑːkɪt] [ɪz] [meɪd] [frʌm; frəm][ə; eɪ][strɪp][ʌv; əv]['met(ə)l][bent]['ɪntuː][sə'lɪndrɪk(ə)l] [ʃeɪp]

The	candle	socket	is	made	from	a	strip	of	metal	bent	into	cylindrical	shape
这	蜡烛	插座	是	制成	从	一个	条	的	金属	弯曲	进入	圆柱体	形状

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɛndz] ['rɪvɪtɪd] [tə'geðər] .

with	the	ends	riveted	together	.
和	这	结束	铆接	一起	.

烛台是用一根金属条弯成圆柱形，两端铆接在一起制成的。

[wen] [ðə; ði] ['sɑːkɪt] [hæz; həz] [bɪn] ['rɪvɪtɪd] [ænd; ənd] [hoʊlz] [drɪld] [æz; əz] ['ɪndɪkeɪtɪd] ,

When	the	socket	has	been	riveted	and	holes	drilled	as	indicated	,
什么时候	这	插座	有	到过	铆接	和	孔	钻孔	作为	表明的	,

当插座铆接完毕并按指示钻孔后，

[ðə; ði] [skɑːns] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [teɪst] [ænd; ənd] ['maʊntɪd] [ɑːn][ə; eɪ] [bæk] [ʌv; əv] [wʊd]

the	sconce	is	finished	according	to	taste	and	mounted	on	a	back	of	wood
这	壁灯	是	完成的	根据	到	品尝	和	安装	在	一个	后退	的	木头

[steɪnd] [tuː; tə]['hɑːrmənaɪz][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kʌlər][ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l] .

stained	to	harmonize	with	the	color	of	the	metal	.
染色	到	协调	和	这	颜色	的	这	金属	.

壁灯的制作根据个人喜好进行，并安装在与金属颜色相协调的木质背板上。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	64	]
[	页	-	]

[第64页]

[pleɪt] - .

Plate	29	.
盘子	-	.

图29。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	65	]
[	页	-	]

[第65页]

[pleɪt] - [ə; eɪ] .

Plate	29	A	.
盘子	-	一个	.

图 29 A.

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	66	]
[	页	-	]

[第66页]

[pleɪt] - .

Plate	30	.
盘子	-	.

图版 30。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	67	]
[	页	-	]

[第67页]

[skɑːns] [biː] .

SCONCE	B	.
壁灯	B	.

壁灯 B.

[ə; eɪ][rek'tæŋgjələr] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ɪz][kʌt] [aʊt] [ə'baʊt][wʌn] / [ˌtuː'tuː] [ɪntʃ] ['lɑːrdʒər][ɑːn][ɔːl] [saɪdz]

A	rectangular	piece	of	metal	is	cut	out	about	1	/	2	inch	larger	on	all	sides
一个	矩形的	片	的	金属	是	切	出去	关于	1	/	2	英寸	更大的	在	全部	侧面

[ðæn; ðən][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [kɔːlz] [fɔːr; fər][ænd; ənd]['gɪv(ə)n][ə; eɪ] ['hæmərd] ['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [piːn]

than	the	design	calls	for	and	given	a	hammered	surface	with	the	pein
比	这	设计	呼叫	为了	和	给定	一个	锤击	表面	和	这	佩恩

[end][ʌv; əv][ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['hæmər] .

end	of	a	large	hammer	.
结尾	的	一个	大的	锤	.

将一块长方形金属片切割出来，其四边比设计要求的尺寸大 1/2 英寸左右，然后用大锤的锤头锤出锤痕。

['æftər][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [hæz; həz] [bɪn] [træns'fə:d] [tu:; tə][ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l] ,

After	the	design	has	been	transferred	to	the	back	of	the	metal	,
后	这	设计	有	到过	转移	到	这	后退	的	这	金属	,

设计图案转移到金属背面后，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɑ:n] [pɪtʃ] [feɪs] [daʊn] ,

it	is	then	placed	on	pitch	face	down	,
它	是	然后	放置	在	沥青	脸	向下	,

然后将其正面朝下放置在场地上，

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['su:təb(ə)l] [tu:l] [ðə; ði][laɪnz][ɑ:r; ər] [sʌŋk] [æt; ət][ə; eɪ][ænd; ənd][bi:] , [pleɪt] - ,

and	with	a	suitable	tool	the	lines	are	sunk	at	A	and	B	,	Plate	31	,
和	和	一个	合适的	工具	这	线条	是	沉没	在	一个	和	B	,	盘子	-	,

[ə'baʊt][wʌn] / - " ,

about	1	/	16	"	,
关于	1	/	-	"	,

使用合适的工具，在 A 点和 B 点（图 31）将线条沉入约 1/16 英寸处。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]['sekʃ(ə)n][æt; ət][si:] . [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðen] [rɪ'mu:vd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɪtʃ] [ænd; ənd] ,

as	shown	in	the	section	at	C	.	It	is	then	removed	from	the	pitch	and	,
作为	所示	在	这	部分	在	C	.	它	是	然后	已移除	从	这	沥青	和	,

如图C部分所示，然后将其从球场上移除，

['æftər] ['kli:nɪŋ] , [ɪz][pʊt]['oʊvər][ə; eɪ][sænd][bæg] [feɪs] [ʌp] , [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['rɔ:haɪd] ['hæmər] ,

after	cleaning	,	is	put	over	a	sand	bag	face	up	,	and	with	a	rawhide	hammer	,
后	打扫	,	是	放	超过	一个	沙	包	脸	向上	,	和	和	一个	生皮	锤	,

清洗干净后，将其正面朝上放在沙袋上，然后用生皮锤敲击。

[ðə; ði][pɑ:rt] [ðæt] [ɪz][tu:; tə] [sɜ:rv] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'flektər] [ɪz] [kɑ:n'keɪv] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] .

the	part	that	is	to	serve	as	a	reflector	is	concaved	a	little	.
这	部分	那	是	到	服务	作为	一个	反射器	是	凹面	一个	小的	.

用作反射器的部分略微凹陷。

[ðə; ði]['kænd(ə)l] ['sɑ:kɪt] [ɪz] [meɪd] [laɪk][ðə; ði] ['pætərn] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][di:] . [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [bent]

The	candle	socket	is	made	like	the	pattern	as	shown	at	D	.	It	is	bent
这	蜡烛	插座	是	制成	喜欢	这	图案	作为	所示	在	D	.	它	是	弯曲

[sə'lɪndrɪk(ə)l][ɪn] [ʃeɪp] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɛndz][ɑ:r; ər] ['rɪvɪtɪd] [tə'geðər] ,

cylindrical	in	shape	and	the	ends	are	riveted	together	,
圆柱体	在	形状	和	这	结束	是	铆接	一起	,

烛台底座的制作方法如图D所示。它呈弯曲圆柱形，两端用铆钉固定在一起。

[ðen] [ðə; ði][læps][ɑ:n] ['i:ðər] [saɪd][ɑ:r; ər][bent] ['nɪrli] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [ænd; ənd] [sɜ:rv] [tu:; tə]

then	the	laps	on	either	side	are	bent	nearly	at	right	angles	and	serve	to
然后	这	圈数	在	任何一个	边	是	弯曲	几乎	在	正确的	角度	和	服务	到

[hoʊld][ðə; ði] ['sɑ:kɪt] [ɪn] [pleɪs] .

hold	the	socket	in	place	.
抓住	这	插座	在	地方	.

然后两侧的搭接部分几乎呈直角弯曲，起到将插座固定到位的作用。

[ðə; ði][kʌp][ɪz] [meɪd] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['sɜ:rkjələr] [pi:s] [ʌv; əv]['met(ə)l] ['hæmərd] ['ɪntu:][ə; eɪ] ['slaɪtli]

The	cup	is	made	from	a	circular	piece	of	metal	hammered	into	a	slightly
这	杯子	是	制成	从	一个	圆	片	的	金属	锤击	进入	一个	轻微地

['kɑ:nɪkl] [ʃeɪp] ,

conical	shape	,
锥	形状	,

这个杯子是用一块圆形金属锤打成略呈圆锥形制成的。

[iː] . [ə; eɪ][rɑːd][ðə; ðɪ][leŋkθ; leŋθ][rɪ'kwaɪərd][ɪz][bent][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['ʃoʊldər] [left]

E	.	A	rod	the	length	required	is	bent	at	right	angles	with	a	shoulder	left
E	.	一个	杆	这	长度	必需的	是	弯曲	在	正确的	角度	和	一个	肩膀	左边

[æt; ət] [iːtʃ] [end] .

at	each	end	.
在	每个	结尾	.

E. 将所需长度的杆弯成直角，两端各留出一个肩部。

[ðə; ðɪ] ['brækɪt] [ɪz] [meɪd] [nekst][laɪk][ðə; ðɪ]['pætərn][ef][ænd; ənd][bent]['ɪntuː] [ʃeɪp] [æz; əz][æt; ət][dʒiː] .

The	bracket	is	made	next	like	the	pattern	F	and	bent	into	shape	as	at	G	.
这	括号	是	制成	下一个	喜欢	这	图案	F	和	弯曲	进入	形状	作为	在	G	.

接下来，按照 F 的样式制作支架，并像 G 那样弯曲成形状。

[wen] [ɔːl][ðə; ðɪ][pɑːrts][ɑːr; ər] ['fɪnɪʃt] , [ðeɪ] [ɑːr; ər][pʊt] [tə'geðər] .

When	all	the	parts	are	finished	,	they	are	put	together	.
什么时候	全部	这	部分	是	完成的	,	他们	是	放	一起	.

所有部件都制作完成后，将它们组装起来。

[pleɪs] [ðə; ðɪ][rɑːd][ɪn][ə; eɪ][vaɪs][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [ʃɔːrt] [end] [ʌp] .

Place	the	rod	in	a	vise	with	the	short	end	up	.
地方	这	杆	在	一个	钳住	和	这	短的	结尾	向上	.

将杆子短端朝上，用虎钳夹住。

[ðə; ðɪ][kʌp][ɪz][pʊt]['oʊvər][ðə; ðɪ][pɪn][æt; ət][eɪtʃ] , [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ðə; ðɪ] ['sɑːkɪt] ,

The	cup	is	put	over	the	pin	at	H	,	and	also	the	socket	,
这	杯子	是	放	超过	这	别针	在	H	,	和	还	这	插座	,

将杯子套在 H 处的销钉上，同时也套在插座上。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ][pɪn]['paːsiz] [θruː] [ðə; ðɪ] [hoʊlz][ɪn][bəuθ][læps] .

so	that	the	pin	passes	through	the	holes	in	both	laps	.
所以	那	这	别针	通过	通过	这	孔	在	两个都	圈数	.

使销钉穿过两圈上的孔。

[ðə; ðɪ][pɪn][ɪz] [ðen] ['hedɪd] [ʌp] , ['hoʊldɪŋ][ɔːl] [sɪ'kjʊrli] [ɪn] [pleɪs] .

The	pin	is	then	headed	up	,	holding	all	securely	in	place	.
这	别针	是	然后	标题	向上	,	保持	全部	安全地	在	地方	.

然后将销钉向上固定，将所有部件牢牢固定到位。

[ðə; ðɪ] ['brækɪt] [ɪz][nekst] ['rɪvɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [bæk] [æt; ət][keɪ] , [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ][rɑːd][ɪz][pʊt] ,

The	bracket	is	next	riveted	to	the	back	at	K	,	through	which	the	rod	is	put	,
这	括号	是	下一个	铆接	到	这	后退	在	K	,	通过	哪个	这	杆	是	放	,

接下来，将支架铆接到背面的 K 点，杆穿过该 K 点。

[ðə; ðɪ][pɪn] ['pæsɪŋ] [θruː] [ðə; ðɪ] [bæk] [ɪz] ['hedɪd] [ʌp][æt; ət][el] . ['æftər] ['fɪnɪʃɪŋ] ,

the	pin	passing	through	the	back	is	headed	up	at	L	.	After	finishing	,
这	别针	通过	通过	这	后退	是	标题	向上	在	L	.	后	精加工	,

穿过背面的销钉朝左上方。完成后，

[ðə; ðɪ] [skɑːns] [meɪ] [biː; bi] ['maʊntɪd] [ɑːn][ə; eɪ] [wʊd] [bæk] .

the	sconce	may	be	mounted	on	a	wood	back	.
这	壁灯	可能	是	安装	在	一个	木头	后退	.

壁灯可以安装在木质背板上。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	68	]
[	页	-	]

[第68页]

[pleɪt] - .

Plate	31	.
盘子	-	.

图版 31。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 69]
[页 -]

[第69页]

['pɪktʃər] [freɪm] .
PICTURE FRAME .
图片 框架 .

镜框。

[ðɪs] ['ɑːbdʒekt][ɪz] [meɪd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :
This object is made as follows :
这 目的 是 制成 作为 跟随 :

该物品的制作方法如下:

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][kwaɪt][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ðə; ðɪ]['aʊtlaɪn][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [freɪm]
Take a piece of metal quite a little larger than the outline of the frame
拿 一个 片 的 金属 相当 一个 小的 更大的 比 这 大纲 的 这 框架
[ðæt] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] .
that is to be made .
那 是 到 是 制成 .

取一块比要制作的框架轮廓大得多的金属片。

[drɔː] [ɑːn] [ðɪs] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ðə; ðɪ]['aʊtlaɪn][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [freɪm] [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ðə; ðɪ]
Draw on this piece of metal the outline of the frame and also the
画 在 这 片 的 金属 这 大纲 的 这 框架 和 还 这
[ɪk'stɛnʃənz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər]['foʊldɪd] [bæk] [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ðɪ] ['θɪknəs] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ðə; ðɪ]
extensions which are folded back to give the thickness necessary for the
扩展 哪个 是 折叠 后退 到 给 这 厚度 必要的 为了 这
[rɪ'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['pɪktʃər] ,
reception of the picture ,
接待 的 这 图片 ,

在这块金属片上画出画框的轮廓，以及为了容纳照片而向后折叠以增加厚度的延伸部分。

[glæs] , [ænd; ənd] [bæk] ,
glass , and back ,
玻璃 , 和 后退 ,

玻璃和背面，

[æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][biː] . [hæv; həv][ðə; ðɪ][saɪd] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə] [ðæt] [ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] ['drɔːɪŋ] [ɪz]
as shown at B . Have the side opposite to that on which the drawing is
作为 所示 在 B . 有 这 边 对面的 到 那 在 哪个 这 绘画 是
[dʌn] [friː] [frʌm; frəm] ['skrætʃɪz] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə] [sɜːrv] ['leɪtər][æz; əz][ðə; ðɪ] [frʌnt] .
done free from scratches as it is to serve later as the front .
完毕 自由的 从 划痕 作为 它 是 到 服务 之后 作为 这 正面 .

如图 B 所示。将绘图面的反面清洁干净，不要留下划痕，因为该面之后将用作正面。

['eni] [ˌdekə'reɪʃn] [ðæt] [ɪz] [juːst] [mʌst; məst][biː; bi][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['sɪmplɪst] [sɔːrt] .
Any decoration that is used must be of the simplest sort .
任何 装饰 那 是 用过的 必须 是 的 这 最简单的 种类 .

所使用的任何装饰都必须是最简单的。

[ðɪs] [ˌdekə'reɪʃn] [meɪ] [biː; bi] [pɪrst] [ɔːr][ɪn] [rəpʊ'se] .
This decoration may be pierced or in repousse .
这 装饰 可能 是 穿孔 或者 在 浮雕 .

这种装饰可以是镂空的，也可以是浮雕的。

[ðə; ði] [freɪm] [hɪr] ['ɪləstreɪtɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] [pleɪt] [ʌv; əv] [dɪ'zaɪnz] [wɜ:r; wər] [ɪn'tendɪd] [fɔ:r; fər]

The	frame	here	illustrated	and	the	plate	of	designs	were	intended	for
这	框架	这里	插图	和	这	盘子	的	设计	是	故意的	为了

[rəpʊ'se] [æz; əz] [mɔ:r] [ˌsætɪs'fæktəri] [rɪ'zʌlts] [hæv; həv] [bɪn] [əb'teɪnd] [baɪ] [ðɪs] ['prɑ:ses] .

repousse	as	more	satisfactory	results	have	been	obtained	by	this	process	.
浮雕	作为	更多的	令人满意的	结果	有	到过	获得	经过	这	过程	.

这里展示的框架和设计图版是为浮雕工艺而设计的，因为这种工艺已经获得了更令人满意的效果。

['æftər][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ˌdekə'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [freɪm] [hæz; həz] [bɪn]

After	the	design	for	the	decoration	of	the	front	of	the	frame	has	been
后	这	设计	为了	这	装饰	的	这	正面	的	这	框架	有	到过

[træns'fə:d] [tu:; tə][ðə; ði] [seɪm] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l][æz; əz][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] ,

transferred	to	the	same	side	of	the	metal	as	the	outline	,
转移	到	这	相同的	边	的	这	金属	作为	这	大纲	,

将画框正面装饰图案转移到与轮廓线同一侧的金属表面后，

[ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [prɪ'perd] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [rəpʊ'se] ['prɑ:ses] .

it	must	be	prepared	for	the	repousse	process	.
它	必须	是	准备	为了	这	浮雕	过程	.

必须做好进行浮雕工艺的准备。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ɑ:n][ə; eɪ] [pɪtʃ] [pɑ:t] .

This	is	done	by	placing	it	on	a	pitch	pot	.
这	是	完毕	经过	放置	它	在	一个	沥青	锅	.

这是通过将其放在沥青罐上实现的。

[ðə; ði] [pɪtʃ] [ɪz] ['sɔfənd] [ɪ'nʌf] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['met(ə)l] [wɪl] [stɪk] [tu:; tə][ˌaɪ 'ti:] .

The	pitch	is	softened	enough	so	that	the	metal	will	stick	to	it	.
这	沥青	是	软化	足够的	所以	那	这	金属	将要	戳	到	它	.

沥青被软化到足以让金属粘附在其上。

['æftər] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði]['met(ə)l][ɑ:n][ðə; ði] [pɪtʃ] ,

After	placing	the	metal	on	the	pitch	,
后	放置	这	金属	在	这	沥青	,

将金属放置在球场上后，

[wɜ:rk][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [pɪtʃ] ['oʊvər][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][æz; əz] [ðɪs] [wɪl] [hoʊld][ˌaɪ 'ti:] [mɔ:r] [sɪ'kjʊrli] .

work	a	little	of	the	pitch	over	the	edges	as	this	will	hold	it	more	securely	.
工作	一个	小的	的	这	沥青	超过	这	边缘	作为	这	将要	抓住	它	更多的	安全地	.

将沥青稍微涂抹到边缘，这样可以使其固定得更牢固。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðen] [ə'laʊd] [tu:; tə] [ku:l] [ɔ:r] ['hɑ:rdn] [bɪ'fɔ:r] ['wɜ:rkɪŋ] .

It	is	then	allowed	to	cool	or	harden	before	working	.
它	是	然后	允许	到	凉爽的	或者	硬化	前	在职的	.

然后待其冷却或硬化后再进行加工。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['su:təb(ə)l] [tu:l] [ænd; ənd] ['hæmər] , ['æftər][ðə; ði] [pɪtʃ] [ɪz][hɑ:rd] ,

With	a	suitable	tool	and	hammer	,	after	the	pitch	is	hard	,
和	一个	合适的	工具	和	锤	,	后	这	沥青	是	难的	,

用合适的工具和锤子，在沥青变硬后，

['fɑ:loʊ] [ðə; ði] [laɪnz] [wɪtʃ] [meɪk] [ʌp][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɔ:r] ['dekəreɪtɪv] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [freɪm] .

follow	the	lines	which	make	up	the	design	or	decorative	part	of	the	frame	.
跟随	这	线条	哪个	制作	向上	这	设计	或者	装饰性的	部分	的	这	框架	.

沿着构成画框设计或装饰部分的线条走。

[ðə; ði] [laɪnz] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [gɔ:n] ['oʊvər] ['laɪtli] , ['sloʊli] ,

The	lines	should	be	gone	over	lightly	,	slowly	,
这	线条	应该	是	已消失	超过	轻轻	,	缓慢地	,

笔画要轻轻地、慢慢地描一遍。

[ænd; ənd] ['kerfəli] [æt; ət][fɜːrst][ʌn'tɪl][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz] ['ferli] [wel] ['stɑːrtɪd] ;

and	carefully	at	first	until	the	design	is	fairly	well	started	;
和	小心	在	第一的	直到	这	设计	是	相当	出色地	开始	;

起初要小心谨慎，直到设计基本成型；

[ðen] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [gɔːn] ['oʊvər] [ə'gen] ,

then	they	may	be	gone	over	again	,
然后	他们	可能	是	已消失	超过	再次	,

然后它们可能会被再次检查，

['sɪŋkɪŋ] [ðem; ðəm][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [diːpər] [iːtʃ] [taɪm] [ʌn'tɪl] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['kærid] [diːp] [ɪ'nʌf]

sinking	them	a	little	deeper	each	time	until	they	have	been	carried	deep	enough
下沉	他们	一个	小的	更深	每个	时间	直到	他们	有	到过	携带	深的	足够的

[tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] [rɪ'liːf] [ɑːn][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [freɪm] .

to	give	the	design	the	required	relief	on	the	face	of	the	frame	.
到	给	这	设计	这	必需的	宽慰	在	这	脸	的	这	框架	.

每次都将它们更深地嵌入，直到它们被嵌入足够深，使图案在框架表面呈现出所需的立体感。

[fɔːr; fər] [ðɪs] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ðə; ði] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] [pʌntʃ] ,

For	this	part	of	the	work	the	tool	should	not	be	used	as	a	punch	,
为了	这	部分	的	这	工作	这	工具	应该	不是	是	用过的	作为	一个	冲床	,

这项工作中，该工具不应被用作冲孔工具。

['draɪvɪŋ][ðə; ði]['met(ə)l] [daʊn] [ɪn][wʌn] [pleɪs] [ænd; ənd] [ðen] ['muːvɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [ə'nʌðər] [ænd; ənd]

driving	the	metal	down	in	one	place	and	then	moving	it	to	another	and
驾驶	这	金属	向下	在	一	地方	和	然后	移动	它	到	其他	和

[soʊ][ɑːn] ,

so	on	,
所以	在	,

将金属锤打在一处，然后移到另一处，如此反复。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kept] ['muːvɪŋ] [ɔːl][ðə; ði][taɪm][ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]

but	it	should	be	kept	moving	all	the	time	and	should	at	the	same	time
但	它	应该	是	保留	移动	全部	这	时间	和	应该	在	这	相同的	时间

[rɪ'siːv] [ə; eɪ] [rɪ'piːtɪd] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [laɪt] [bloʊz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['hæmər] .

receive	a	repeated	number	of	light	blows	from	the	hammer	.
收到	一个	重复	数字	的	光	打击	从	这	锤	.

但它应该一直保持运动状态，同时应该反复受到锤子的轻击。

[baɪ][soʊ] ['duːɪŋ] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] [wɪl] [biː; bi] [smuːð] ,

By	so	doing	the	face	of	the	work	will	be	smooth	,
经过	所以	正在做	这	脸	的	这	工作	将要	是	光滑的	,

这样做可以使工作面光滑平整。

['ʌðərwaɪz] [iːtʃ] [bloʊ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['hæmər] [wɪl] [ʃoʊ] .

otherwise	each	blow	from	the	hammer	will	show	.
否则	每个	吹	从	这	锤	将要	展示	.

否则，锤击的每一下都会留下痕迹。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	70	]
[	页	-	]

[第70页]

[pleɪt] - .

Plate	32	.
盘子	-	.

图版 32。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	71	]
[	页	-	]

[第71页]

[ɪf] [ðer; ðər][ɪz] [daʊt] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [depθ] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði][laɪnz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['kærid] ,

If	there	is	doubt	as	to	the	depth	to	which	the	lines	should	be	carried	,
如果	那里	是	怀疑	作为	到	这	深度	到	哪个	这	线条	应该	是	携带	,

如果对线路的深度有疑问，

[ðə; ði][wɜːrk] [meɪ] [biː; bi]['teɪkən][ɔːf][ðə; ði] [pɪtʃ] [ə'keɪʒ(ə)nəli] , [soʊ][ðæt][ðə; ði] [feɪs] [meɪ] [biː; bi] [siːn]

the	work	may	be	taken	off	the	pitch	occasionally	,	so	that	the	face	may	be	seen
这	工作	可能	是	已采取	离开	这	沥青	偶尔	,	所以	那	这	脸	可能	是	已见

.

:

.

这项工作可能会偶尔被安排在球场外，以便人们能够看到他的脸。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][æn; ən] ['iːzi] [θɪŋ] [tuː; tə] [rɪ'duːs] [rɪ'liːf] [ɪn] [ðɪs] [wɜːrk] ,

It	is	not	an	easy	thing	to	reduce	relief	in	this	work	,
它	是	不是	一个	简单的	事物	到	减少	宽慰	在	这	工作	,

在这项工作中减少救济并非易事。

['ðerfɔːr] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['betər] [tuː; tə][goʊ] ['kerfəli] ['wɜːrkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ʌp] ['sloʊli] .

therefore	it	is	better	to	go	carefully	working	it	up	slowly	.
所以	它	是	更好的	到	去	小心	在职的	它	向上	缓慢地	.

因此，最好谨慎行事，循序渐进。

['æftər][ðə; ði] [rəpʊ'se] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [freɪm] [ɪz] [dʌn] , [kliːn] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ] ['kerəsiːn] [ænd; ənd]

After	the	repousse	part	of	the	frame	is	done	,	clean	it	with	kerosene	and
后	这	浮雕	部分	的	这	框架	是	完毕	,	干净的	它	和	煤油	和

['pɪkl] .

pickle	.
泡菜	.

框架的浮雕部分完成后，用煤油和酸洗剂清洗。

[ðə; ði]['kɔːrnərz] [meɪ] [ðen] [biː; bi] [kʌt] [aʊt] [æz; əz][æt; ət][biː] , [faɪld] [ʌp] [skwer] ,

The	corners	may	then	be	cut	out	as	at	B	,	filed	up	square	,
这	角落	可能	然后	是	切	出去	作为	在	B	,	已提交	向上	正方形	,

然后可以像 B 点那样切掉角，锉成方形，

[ænd; ənd] ['bevld] [æz; əz][ɪn][ðə; ði][bɑːks] .

and	beveled	as	in	the	box	.
和	斜	作为	在	这	盒子	.

并像盒子一样做了斜面处理。

[ðə; ði] [saɪdz] [ɑːr; ər] [ðen] [bent] [bæk] ['oʊvər][ə; eɪ] [blɑːk] [ʌv; əv] [wʊd] [ɔːr]['met(ə)l] ,

The	sides	are	then	bent	back	over	a	block	of	wood	or	metal	,
这	侧面	是	然后	弯曲	后退	超过	一个	堵塞	的	木头	或者	金属	,

然后将两侧向后弯曲，盖住一块木头或金属块。

['brɪŋɪŋ] [ðə; ði]['kɔːrnərz] [wel] [tə'geðər] .

bringing	the	corners	well	together	.
带来	这	角落	出色地	一起	.

将边角完美地连接在一起。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ðen] ['sɔdəd] .

They	are	then	soldered	.
他们	是	然后	焊接	.

然后将它们焊接在一起。

[ə; eɪ]['met(ə)l] [sɔː] [ɪz] [juːst] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði]['oʊpənɪŋ] , [ə; eɪ] ,

A	metal	saw	is	used	to	make	the	opening	,	A	,
一个	金属	锯	是	用过的	到	制作	这	开幕	,	一个	,

使用金属锯来切割开口 A，

[ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ðen] [faɪld] [ʌp] [skwer] .

the	edges	of	which	are	then	filed	up	square	.
这	边缘	的	哪个	是	然后	已提交	向上	正方形	.

然后将其边缘锉成方形。

[ðə; ði] [bæk] [fɔːr; fər] [ðɪs] [freɪm] [ɪz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [æz; əz][ðə; ði] [frʌnt] [ɪk'sept] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]

The	back	for	this	frame	is	made	in	the	same	way	as	the	front	except	that	it
这	后退	为了	这	框架	是	制成	在	这	相同的	方式	作为	这	正面	除了	那	它

[ɪz] [left] ['pɜːrfɪktli] [pleɪn] .

is	left	perfectly	plain	.
是	左边	完美	清楚的	.

这个相框的背面制作方法与正面相同，只是背面完全保持素净。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [tuː; tə][fɪt][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [freɪm] [taɪt] [ɪ'nʌf] [soʊ] [ðæt] [noʊ]

This	should	be	made	to	fit	inside	of	the	frame	tight	enough	so	that	no
这	应该	是	制成	到	合身	里面	的	这	框架	紧的	足够的	所以	那	不

['fæsnɪŋ] [wɪl] [biː; bi] ['niːdɪd] [tuː; tə][hoʊld][ˌaɪ 'tiː][ɪn] [pleɪs] .

fastening	will	be	needed	to	hold	it	in	place	.
紧固	将要	是	需要	到	抓住	它	在	地方	.

应该使其紧密地安装在框架内，这样就不需要任何紧固件来固定它。

[ə; eɪ] [freɪm] [ʌv; əv] [ðɪs] [saɪz][ænd; ənd][kaɪnd] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [tuː; tə] [hæŋ] [ɔːr][tuː; tə][stænd] .

A	frame	of	this	size	and	kind	may	be	made	to	hang	or	to	stand	.
一个	框架	的	这	尺寸	和	种类	可能	是	制成	到	悬挂	或者	到	站立	.

这种尺寸和类型的画框可以做成悬挂式或立式。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə] [hæŋ] ,

If	it	is	to	hang	,
如果	它	是	到	悬挂	,

如果要处以绞刑，

[ə; eɪ] [smɔːl] [rɪŋ] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ænd; ənd] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði] [bæk] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][siː] . [ɪf]

a	small	ring	may	be	made	and	fastened	to	the	back	as	shown	at	C	.	If
一个	小的	戒指	可能	是	制成	和	系紧	到	这	后退	作为	所示	在	C	.	如果

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][stænd] ,

it	is	to	stand	,
它	是	到	站立	,

可以制作一个小环，并如图C所示将其固定在背面。如果它要立起来，

[ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv][sʌm; səm][kaɪnd] [sʌtʃ] [æz; əz][ɪz] [ʃoʊn] [æt; ət][diː][ɪz] ['niːdɪd] .

a	support	of	some	kind	such	as	is	shown	at	D	is	needed	.
一个	支持	的	一些	种类	这样的	作为	是	所示	在	D	是	需要	.

需要像 D 处所示的某种支撑物。

[ðɪs] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['θɪknəs] ['met(ə)l][æz; əz][ðə; ði] [freɪm] [ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [meɪd]

This	is	made	of	the	same	thickness	metal	as	the	frame	and	may	be	made
这	是	制成	的	这	相同的	厚度	金属	作为	这	框架	和	可能	是	制成

[ɪn] ['meni] ['aʊtˌlaɪnz] .

in	many	outlines	.
在	许多	概述	.

它采用与框架相同厚度的金属制成，可以制成多种形状。

[ðɪs] [sə'pɔːrt] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] ['steɪʃəneri] [baɪ] ['rɪvɪtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] [bæk] , [ɔːr] [hɪndʒd] ,

This	support	may	be	made	stationary	by	riveting	it	to	the	back	,	or	hinged	,
这	支持	可能	是	制成	静止的	经过	铆	它	到	这	后退	,	或者	铰链	,

这种支撑结构可以通过铆接固定在背面，或者用铰链连接。

[wɪtʃ] [ɪz] [mʌtʃ] ['betər] , [æz; əz][ɪz] [ʃoʊn] [æt; ət][iː][ænd; ənd][ef] .

which	is	much	better	,	as	is	shown	at	E	and	F	.
哪个	是	很多	更好的	,	作为	是	所示	在	E	和	F	.

如图 E 和 F 所示，效果要好得多。

[ðə; ði] [hɪndʒ] [ɪz] [meɪd] [baɪ] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [wʌn] / [eɪt] " ['tuːbɪŋ] [ænd; ənd] ['kʌtɪŋ]
The **hinge** **is** **made** **by** **taking** **a** **piece** **of** **about** **1** **/** **8** **"** **tubing** **and** **cutting**
这 合页 是 制成 经过 采取 一个 片 的 关于 1 / 8 " 管道 和 切割
[θriː] ['piːsɪz] ,
three **pieces** **,**
三 件 ,

铰链是用一段约1/8英寸的管子切割成三段制成的，

['meɪkɪŋ] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['piːsɪz] ['iːkwəl] [ɪn] [wɪdθ; wɪtθ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðər] [tuː] [ænd; ənd] ['hævɪŋ] [ðə; ði]
making **one** **of** **the** **pieces** **equal** **in** **width** **to** **the** **other** **two** **and** **having** **the**
制作 一 的 这 件 平等的 在 宽度 到 这 其他 二 和 拥有 这
[θriː] ['iːkwəl] [ɪn] [wɪdθ; wɪtθ] [tuː; tə] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sə'pɔːrt] .
three **equal** **in** **width** **to** **the** **top** **of** **the** **support** **.**
三 平等的 在 宽度 到 这 顶部 的 这 支持 .

使其中一块木板的宽度与其他两块木板的宽度相同，并且使这三块木板的宽度与支撑顶部的宽度相同。

[ðə; ði] [tuː] [ʃɔːrt] ['piːsɪz] [ɑːr; ər] ['sɔdəd] [tuː; tə] [ðə; ði] [bæk] [ænd; ənd] [ðə; ði] [lɔːŋ] [piːs] [tuː; tə] [ðə; ði]
The **two** **short** **pieces** **are** **soldered** **to** **the** **back** **and** **the** **long** **piece** **to** **the**
这 二 短的 件 是 焊接 到 这 后退 和 这 长的 片 到 这
[sə'pɔːrt] .
support **.**
支持 .

两段短管焊接在背面，长管焊接在支架上。

[ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['waɪər] ['iːkwəl] [ɪn] [daɪ'æmɪtər] [tuː; tə] [ðə; ði] [hoʊl] [ɪn] [ðə; ði] [tuːb] [ɪz] [ðen] [kʌt] [ænd; ənd]
A **piece** **of** **wire** **equal** **in** **diameter** **to** **the** **hole** **in** **the** **tube** **is** **then** **cut** **and**
一个 片 的 金属丝 平等的 在 直径 到 这 洞 在 这 管子 是 然后 切 和
[pʊt] [ɪn] [pleɪs] [wɪtʃ] ['hɪndʒɪz] [ðə; ði] [bæk] [ænd; ənd] [sə'pɔːrt] [tə'geðər] .
put **in** **place** **which** **hinges** **the** **back** **and** **support** **together** **.**
放 在 地方 哪个 铰链 这 后退 和 支持 一起 .

然后剪下一段与管子孔径相同的金属丝，将其放入孔中，使背板和支撑架铰接在一起。

[ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['tuːbɪŋ] [juːst] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ɪz] [dɪ'skraɪbd] [ɑːn] [peɪdʒ] - .
The **method** **of** **making** **the** **tubing** **used** **for** **the** **above** **is** **described** **on** **page** **110** **.**
这 方法 的 制作 这 管道 用过的 为了 这 多于 是 描述 在 页 - .

上述管材的制作方法在第 110 页有详细描述。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **72** **]**
[页 -]

[第72页]

[pleɪt] - .
Plate **33** **.**
盘子 - .

图版 33。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **73** **]**
[页 -]

[第73页]

['sɑːdərɪŋ] .
SOLDERING **.**
焊接 .

焊接。

[ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['sɪlvər]['sɑːdər] , [ə; eɪ] [sleɪt] [slæb] [sʌtʃ] [æz; əz][ɪz] [ˌɔːrdn'erəli] [juːst] [fɔːr; fər]['graɪndɪŋ]
A piece of silver solder , a slate slab such as is ordinarily used for grinding
一个 片 的 银 焊接 , 一个 石板 板 这样的 作为 是 按说 用过的 为了 研磨
[ɪŋk] ,
ink ,
墨水 ,

一块银焊料，一块通常用来研磨墨水的石板，

['paʊdərd] [ɔːr] [lʌmp] ['bɔːræks] ,
powdered or lump borax ,
粉末状 或者 块 硼砂 ,

粉末状或块状硼砂，

[ænd; ənd][ə; eɪ][sɔːft] [her] [brʌʃ] [ʌv; əv][sʌm; səm][sɔːrt][ɑːr; ər][ɔːl] [ðæt] [ɪz] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ðə; ði]
and a soft hair brush of some sort are all that is necessary for the
和 一个 柔软的 头发 刷子 的 一些 种类 是 全部 那 是 必要的 为了 这
['prɑːses] [ʌv; əv] ['sɑːdərɪŋ] [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [wʌt] [wiː; wi] [ɔːl'redi] [hæv; həv] .
process of soldering in addition to what we already have .
过程 的 焊接 在 添加 到 什么 我们 已经 有 .

除了我们已经拥有的工具之外，焊接过程中只需要一把软毛刷之类的东西即可。

[ðə; ði] ['piːsɪz] [ʌv; əv]['met(ə)l] [ðæt] [ɑːr; ər][tuː; tə][biː; bi] ['sɔdəd] [mʌst; məst][biː; bi] [ˌæbsə'luːtli] [friː]
The pieces of metal that are to be soldered must be absolutely free
这 件 的 金属 那 是 到 是 焊接 必须 是 绝对地 自由的
[frʌm; frəm][ɔːl] ['fɔːrən] ['mætər] .
from all foreign matter .
从 全部 外国的 事情 .

待焊接的金属部件必须完全不含任何异物。

[tuː; tə] [ɪn'ʃʊr] [ðɪs] [ðə; ði][dʒɔɪnt][ɪz] [skreɪpt] [braɪt] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm] ['ʃaːp] - [edʒd] [tuːl] .
To insure this the joint is scraped bright with some sharpe - edged tool .
到 保证 这 这 联合的 是 刮擦 明亮的 和 一些 夏普 - 边缘 工具 .

为了确保这一点，需要用锋利的工具将接缝刮得光亮。

[ker] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði]['fɪŋgərz] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði][dʒɔɪnt][æz; əz]['eni]
Care must be taken to keep the fingers away from the joint as any
关心 必须 是 已采取 到 保持 这 手指 离开 从 这 联合的 作为 任何
['mɔɪstʃər] [ɔːr] ['griːsi] ['sʌbstəns] [wɪl] [prɪ'vent] [ðə; ði]['sɑːdər][frʌm; frəm] ['rʌnɪŋ] .
moisture or greasy substance will prevent the solder from running .
水分 或者 腻 物质 将要 防止 这 焊接 从 跑步 .

必须注意让手指远离焊点，因为任何水分或油脂都会阻止焊料流动。

[ðə; ði][best] [rɪ'zʌlts] [ɑːr; ər] [əb'teɪnd] ['oʊnli][baɪ] ['biːɪŋ] [ɪk'striːmli] ['kerf(ə)l] [æz; əz][tuː; tə] ['klenlinəs]
The best results are obtained only by being extremely careful as to cleanliness
这 最好的 结果 是 获得 仅有的 经过 存在 极其 小心 作为 到 清洁
[θruː'aʊt] [ðə; ði] ['prɑːses] .
throughout the process .
自始至终 这 过程 .

只有在整个过程中极其注意保持清洁，才能获得最佳效果。

['biːɪŋ] [ʃʊr] [ðæt] [ðə; ði][slæb][ɪz] ['pɜːrfɪktli] [kliːn] ,
Being sure that the slab is perfectly clean ,
存在 当然 那 这 板 是 完美 干净的 ,

确保石板完全干净，

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['wɔːtər][ɪz][pʊt][ɪn][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ðə; ði] [lʌmp] [ʌv; əv]['bɔːræks][ɪz] [graʊnd] [ə'raʊnd] [ʌn'tɪl][ðə; ði]
a little water is put in it and the lump of borax is ground around until the
一个 小的 水 是 放 在 它 和 这 块 的 硼砂 是 地面 大约 直到 这
['wɔːtər] [bɪ'kʌmz] [laɪk] [θɪn] [kriːm] .
water becomes like thin cream .
水 变成 喜欢 薄的 奶油 .

往里面加一点水，把硼砂块研磨，直到水变成稀奶油状。

[ɪf] ['paʊdərd] ['bɔ:ræks][ɪz] [ju:st] [ə; eɪ] [blɑ:k] [ʌv; əv] [wʊd] [wɪl] ['ænsər] [æz; əz][ə; eɪ]['pes(ə)l][tu:; tə][graɪnd]

If	powdered	borax	is	used	a	block	of	wood	will	answer	as	a	pestle	to	grind
如果	粉末状	硼砂	是	用过的	一个	堵塞	的	木头	将要	回答	作为	一个	杵	到	研磨

[ðə; ði]['bɔ:ræks][tu:; tə][ðə; ði] [raɪt] [kən'sɪstənsi] .

the	borax	to	the	right	consistency	.
这	硼砂	到	这	正确的	一致性	.

如果使用硼砂粉，可以用一块木头当作研杵，将硼砂研磨到合适的稠度。

[ðə; ði]['sɑ:dər] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] ['eni] [geɪdʒ] , [bʌt; bət][ə'baʊt] - ['ænsər] [fɔ:r; fər][moʊst]

The	solder	may	be	obtained	any	gauge	,	but	about	20	answers	for	most
这	焊接	可能	是	获得	任何	测量	,	但	关于	-	答案	为了	最多

['pɜ:pəsəz, 'pɜ:pəsɪz] .

purposes	.
目的	.

焊料的规格可以任意选择，但对于大多数用途来说，20 号左右的焊料即可满足需求。

['æftər] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði]['sɑ:dər]['ɪntu:] ['pi:sɪz] [ə'baʊt][wʌn] / - [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [lɔ:ŋ] [ænd; ənd][ə'baʊt]

After	cutting	the	solder	into	pieces	about	1	/	16	of	an	inch	long	and	about
后	切割	这	焊接	进入	件	关于	1	/	-	的	一个	英寸	长的	和	关于

[ðə; ði] [seɪm] [wɪdθ; wɪtθ] ,

the	same	width	,
这	相同的	宽度	,

将焊锡切成约 1/16 英寸长、宽度大致相同的段后，

[drɑ:p][ðem; ðəm]['ɪntu:][ðə; ði]['bɔ:ræks] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] [graʊnd] [tu:; tə] [gɪv] [ðem; ðəm][ə; eɪ] ['koʊtɪŋ]

drop	them	into	the	borax	that	has	been	ground	to	give	them	a	coating
降低	他们	进入	这	硼砂	那	有	到过	地面	到	给	他们	一个	涂层

[ʌv; əv]['bɔ:ræks][ænd; ənd][tu:; tə] [rɪ'mu:v] ['eni] [gri:s] [ðæt] [meɪ] [hæv; həv] [æd'hɪrd] [tu:; tə][ðem; ðəm] .

of	borax	and	to	remove	any	grease	that	may	have	adhered	to	them	.
的	硼砂	和	到	消除	任何	润滑脂	那	可能	有	粘着	到	他们	.

将它们放入磨碎的硼砂中，使它们裹上一层硼砂，并去除可能粘附在它们身上的任何油脂。

[koʊt] [ðə; ði]['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz] [ðæt] [ɑ:r; ər][tu:; tə][bi:; bi] ['sɔdəd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['bɔ:ræks] ['bi:ɪŋ] ['kerf(ə)l]

Coat	the	surfaces	that	are	to	be	soldered	with	the	borax	being	careful
外套	这	表面	那	是	到	是	焊接	和	这	硼砂	存在	小心

[tu:; tə][get][noʊ] [mɔ:r] ['bɔ:ræks][ə'baʊt][ðæn; ðən][ɪz] ['nesəseri] .

to	get	no	more	borax	about	than	is	necessary	.
到	得到	不	更多的	硼砂	关于	比	是	必要的	.

在需要焊接的表面上涂抹硼砂，注意不要涂抹过多的硼砂。

[pʊt][ðə; ði][pɑ:rts] [tə'geðər] [ænd; ənd][baɪnd][ðem; ðəm][wɪð; wɪθ][noʊ] . - ['aɪərn]['waɪər] , [nɑ:t] [tu:]

Put	the	parts	together	and	bind	them	with	No	.	24	iron	wire	,	not	too
放	这	部分	一起	和	绑定	他们	和	不	.	-	铁	金属丝	,	不是	也

['taɪtli] .

tightly	.
紧紧	.

将各部件组装在一起，用 24 号铁丝捆扎，不要捆得太紧。

[ðə; ði] ['pi:sɪz] [ʌv; əv]['sɑ:dər][ɑ:r; ər] [ðen] ['lɪftɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [brʌʃ] [ju:st] [fɔ:r; fər][ðə; ði]['bɔ:ræks][ɔ:r]

The	pieces	of	solder	are	then	lifted	with	the	brush	used	for	the	borax	or
这	件	的	焊接	是	然后	抬起	和	这	刷子	用过的	为了	这	硼砂	或者

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['twi:zərz] [ænd; ənd] [pleɪst] [nekst][tu:; tə][ðə; ði] [edʒ] [ðæt] [ɪz][tu:; tə][bi:; bi]

with	a	pair	of	tweezers	and	placed	next	to	the	edge	that	is	to	be
和	一个	一对	的	镊子	和	放置	下一个	到	这	边缘	那	是	到	是

['sɔdəd] ,

soldered	,
焊接	,

然后用涂抹硼砂的刷子或镊子将焊料块夹起，放在待焊接的边缘旁边。

[ə'baʊt] [wʌn] [ɪntʃ] [ə'pɑːrt] .
about **one** **inch** **apart** **.**
关于 一 英寸 除 .

大约相隔一英寸。

[ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [æ'niːliŋ] [treɪ] , [wɪtʃ] ['ænsər] [fɔːr; fər] ['sɑːdərɪŋ] [æz; əz]
The **object** **is** **then** **placed** **on** **the** **annealing** **tray** **,** **which** **answers** **for** **soldering** **as**
这 目的 是 然后 放置 在 这 退火 托盘 , 哪个 答案 为了 焊接 作为
[wel] ,
well **,**
出色地 ,

然后将工件放置在退火托盘上，该托盘也兼具焊接功能。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [bloʊ] - [paɪp][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['hiːtɪd] ,
and **with** **the** **blow** **-** **pipe** **it** **is** **heated** **,**
和 和 这 吹 - 管道 它 是 加热 ,

然后通过吹管加热它。

['veri] ['sloʊli] [æt; ət][fɜːrst][ʌn'tɪl][ðə; ði]['wɔːtər][hæz; həz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ænd; ənd][ðə; ði]['bɔːræks] ['krɪstəlaɪzd]
very **slowly** **at** **first** **until** **the** **water** **has** **evaporated** **and** **the** **borax** **crystallized**
非常 缓慢地 在 第一的 直到 这 水 有 蒸发 和 这 硼砂 结晶
[ænd; ənd] [dɪ'zɑːlvd] ,
and **dissolved** **,**
和 溶解 ,

起初速度非常慢，直到水分蒸发，硼砂结晶溶解为止。

[ðə; ði] [fleɪm] [meɪ] [ðen] [biː; bi] [ə'plaɪd] [mɔːr] [də'rektli; daɪ'rektli][ænd; ənd][ðə; ði]['ɑːbdʒekt] [brɔːt]
the **flame** **may** **then** **be** **applied** **more** **directly** **and** **the** **object** **brought**
这 火焰 可能 然后 是 应用 更多的 直接地 和 这 目的 带来
[tuː; tə][ə; eɪ] ['sɑːdərɪŋ] [hiːt] .
to **a** **soldering** **heat** **.**
到 一个 焊接 热 .

然后可以更直接地施加火焰，将物体加热到焊接温度。

[ɪf] [ðə; ði] [hiːt] [ɪz] [ə'plaɪd]
If **the** **heat** **is** **applied**
如果 这 热 是 应用

如果施加热量

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **74** **]**
[页 -]

[第74页]

[tuː] ['kwɪkli] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [θroʊ] [ɔːf][ðə; ði]['sɑːdər] ;
too **quickly** **,** **it** **will** **throw** **off** **the** **solder** **;**
也 迅速地 , 它 将要 扔 离开 这 焊接 ;

速度太快，会把焊料弄掉；

[ænd; ənd] [ɪf] ['hiːtɪd] ['hɔtə(r)][ðæn; ðən] ['nesəseri] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['laɪəb(ə)l][tuː; tə] [melt][ɔːr][bɜːrn][ðə; ði][pɑːrts]
and **if** **heated** **hotter** **than** **necessary** **it** **is** **liable** **to** **melt** **or** **burn** **the** **parts**
和 如果 加热 更热 比 必要的 它 是 容易 到 熔化 或者 烧伤 这 部分
['biːɪŋ] ['sɔdəd] ,
being **soldered** **,**
存在 焊接 ,

如果加热温度过高，则容易熔化或烧毁被焊接的部件。

[soʊ][ðə; ði] ['prɑːses] [dɪ'mændz] [ðə; ði]['kloʊsɪst] [ə'tenʃ(ə)n] [frʌm; frəm][ðə; ði][stɑːrt] .
so **the** **process** **demands** **the** **closest** **attention** **from** **the** **start** **.**
所以 这 过程 需求 这 最接近 注意力 从 这 开始 .

因此，这个过程从一开始就需要格外关注。

[ðə; ði]['ɑ:bdʒekt][ɪz] [ðen] ['pɪkld] , [wɑ:ʃt] [ɪn] [klɪr] ['wɔ:tər][ænd; ənd][draɪd][ɪn][ðə; ði] ['sɔ:dʌst] .

The	object	is	then	pickled	,	washed	in	clear	water	and	dried	in	the	sawdust	.
这	目的	是	然后	腌制	,	洗过	在	清除	水	和	干燥	在	这	锯末	.

然后将物品进行酸洗，用清水清洗，最后用锯末烘干。

[ɪf] [ðə; ði] [ə'bʌv] [də'rekʃ(ə)nz][ɑ:r; ər] ['kerfəli] ['fɑ:loʊd] [gʊd] [rɪ'zʌlts] [meɪ] [bi:; bi] [ɪk'spektɪd] .

If	the	above	directions	are	carefully	followed	good	results	may	be	expected	.
如果	这	多于	方向	是	小心	随后	好的	结果	可能	是	预期的	.

如果认真遵循以上说明，可以期待取得良好的效果。

[rəpʊ'se] [ɔ:r] [ɪm'bɑ:sɪŋ] .

REPOUSSE	OR	EMBOSSING	.
浮雕	或者	压花	.

浮雕或压花。

[rəpʊ'se] [ɔ:r] [ɪm'bɑ:sɪŋ] [ɪn'vɑ:lvz] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l][æz; əz]['mɑ:d(ə)lɪŋ][ɪn] [kleɪ] [ɔ:r] [wæks] ,

Repousse	or	embossing	involves	practically	the	same	principle	as	modeling	in	clay	or	wax	,
浮雕	或者	压花	涉及	几乎	这	相同的	原则	作为	造型	在	黏土	或者	蜡	,

浮雕或压花工艺的原理与黏土或蜡塑形工艺基本相同。

[ðə; ði]['oʊnli] ['dɪfrəns] ['bi:ɪŋ] [ðæt] ['met(ə)l][ɪz] [ju:st] [æz; əz][ðə; ði] [mə'tɪrɪəl] [ænd; ənd] [ðæt] ['dɪfrənt] [tu:lz] [ɑ:r; ər] [ɪm'plɔɪd] .

the	only	difference	being	that	metal	is	used	as	the	material	and	that	different	tools	are	employed	.
这	仅有的	不同之处	存在	那	金属	是	用过的	作为	这	材料	和	那	不同的	工具	是	受雇	.

唯一的区别在于，金属被用作材料，并且使用了不同的工具。

[ɪn] [ðɪs] , [æz; əz][ɪn] [kleɪ] [ɔ:r][wæks][wɜ:rk] ,

In	this	,	as	in	clay	or	wax	work	,
在	这	,	作为	在	黏土	或者	蜡	工作	,

在这方面，就像在黏土或蜡像中一样，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][dɪ'zaɪərəb(ə)l][tu:; tə] [brɪŋ] ['sɜ:rt(ə)n][pɑ:rts][ʌv; əv][ə; eɪ] [dɪ'zaɪn] ['ɪntu:] [rɪ'li:f] ;

it	is	desirable	to	bring	certain	parts	of	a	design	into	relief	;
它	是	理想	到	带来	肯定	部分	的	一个	设计	进入	宽慰	;

将设计中的某些部分凸显出来是可取的；

[tu:; tə][du:] [ðɪs] [wɪð; wɪθ]['met(ə)l][ðə; ði][wɜ:rk][mʌst; məst][bi:; bi] [pleɪst] [ɑ:n][ə; eɪ] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] [wɪl] [gɪv] [sʌm; səm] [rɪ'zɪstəns] [ænd; ənd] [jet] [ə'laʊ] [i:tʃ] [bloʊ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hæmər] [ɔ:r] [tu:l] [tu:; tə] [meɪk] [æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] .

to	do	this	with	metal	the	work	must	be	placed	on	a	substance	which	will	give	some	resistance	and	yet	allow	each	blow	of	the	hammer	or	tool	to	make	an	impression	.
到	做	这	和	金属	这	工作	必须	是	放置	在	一个	物质	哪个	将要	给	一些	反抗	和	然而	允许	每个	吹	的	这	锤	或者	工具	到	制作	一个	印象	.

要用金属进行这种加工，必须将工件放置在一种能够提供一定阻力的物质上，同时又能让锤子或工具的每一次敲击都留下印记。

[ðə; ði] ['sʌbstəns] ['kɑ:mənli] [ju:st] [fɔ:r; fər] [ðɪs] ['pɜ:rpəs] [hæz; həz][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [ˌkɑ:mpə'zɪʃ(ə)n] , [ɪn] [ðə; ði] [prə'pɔ:ʃəns] ['gɪv(ə)n] :

The	substance	commonly	used	for	this	purpose	has	the	following	composition	,	in	the	proportions	given	:
这	物质	通常	用过的	为了	这	目的	有	这	下列的	作品	,	在	这	比例	给定	:

用于此目的的常用物质具有以下组成成分，比例如下：

[blæk] [pɪtʃ] [wʌn]['el biː] .
Black **pitch** **1** **lb** **.**
黑色的 沥青 1 磅 .

黑沥青 1 磅

['tæloʊ] [θriː] ['tiːspuːn,fʊl] .
Tallow **3** **teaspoonfuls** **.**
脂 3 茶匙 .

牛油 3 茶匙。

['plæstər][ʌv; əv]['pærɪs][wʌn] / [ˌtuː'tuː][kʌp] .
Plaster **of** **Paris** **1** **/** **2** **cup** **.**
石膏 的 巴黎 1 / 2 杯子 .

石膏粉 1/2 杯。

[ðə; ði] [pɪtʃ] [ɪz][pʊt][ɪn][sʌm; səm][kaɪnd][ʌv; əv] [dɪʃ] (['ægət] [ɪz] [gʊd]) , [pleɪst] ['oʊvər][ə; eɪ][gæs] [pleɪt]
The **pitch** **is** **put** **in** **some** **kind** **of** **dish** **(** **agate** **is** **good** **)** **,** **placed** **over** **a** **gas** **plate**
这 沥青 是 放 在 一些 种类 的 盘子 (玛瑙 是 好的) , 放置 超过 一个 气体 盘子
,
,
,

将沥青放入某种容器（玛瑙容器不错），然后放在煤气板上。

[ænd; ənd] [meltid] .
and **melted** **.**
和 融化 .

融化了。

[ðə; ði] ['tæloʊ] [ɪz] [ðen] ['ædɪd] [ænd; ənd][ðə; ði]['plæstər] ['sprɪŋkld] [ænd; ənd] [stɜːrd] [ɪn] , [ðə; ði] [hoʊl]
The **tallow** **is** **then** **added** **and** **the** **plaster** **sprinkled** **and** **stirred** **in** **,** **the** **whole**
这 脂 是 然后 额外 和 这 石膏 撒上 和 搅拌 在 , 这 所有的
['biːɪŋ] [wel] [mɪkst] .
being **well** **mixed** **.**
存在 出色地 混合 .

然后加入牛油，再撒上石膏粉并搅拌均匀。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [pɔːd] ['ɪntuː][ðə; ði] [pɪtʃ] [pɑːt] , [ɔːr] [wət'evər] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [juːst] [ɪn] .
It **is** **then** **poured** **into** **the** **pitch** **pot** **,** **or** **whatever** **it** **is** **to** **be** **used** **in** **.**
它 是 然后 倾倒 进入 这 沥青 锅 , 或者 任何 它 是 到 是 用过的 在 .

然后将其倒入沥青罐或其他需要使用的容器中。

[wen] [juːst] [ɪn][hɑːt] ['weðər] [mɔːr] ['plæstər][mʌst; məst][biː; bi] [juːst] .
When **used** **in** **hot** **weather** **more** **plaster** **must** **be** **used** **.**
什么时候 用过的 在 热的 天气 更多的 石膏 必须 是 用过的 .

在炎热天气下使用时，需要使用更多的石膏。

[ə; eɪ][pɑːt] , [ˌhemɪ'sfɪrɪkl; ˌhemɪ'sferɪkl][ɪn] [ʃeɪp] , ['fɪgjər] - ,
A **pot** **,** **hemispherical** **in** **shape** **,** **Figure** **21** **,**
一个 锅 , 半球形 在 形状 , 数字 - ,

图 21 所示，一个半球形的罐子

[meɪd] [ʌv; əv][kæst]['aɪərn] [ə'baʊt] ½ [ɪntʃ] [θɪk] [ɪz]['dʒen(ə)rəli] [juːst] .
made **of** **cast** **iron** **about** **½** **inch** **thick** **is** **generally** **used** **.**
制成 的 投掷 铁 关于 ½ 英寸 厚的 是 一般来说 用过的 .

一般采用厚度约为½英寸的铸铁制成。

[ðɪs] , [wen] [pleɪst] [ɑːn][ə; eɪ] ['tʃeɪsərz] [pæd][ɔːr] [rɪŋ] , ['fɪgjər] - , [meɪ] [biː; bi] [tɜːrnd] [æt; ət] ['eni]
This **,** **when** **placed** **on** **a** **chaser's** **pad** **or** **ring** **,** **Figure** **21** **,** **may** **be** **turned** **at** **any**
这 , 什么时候 放置 在 一个 追逐者的 软垫 或者 戒指 , 数字 - , 可能 是 转向 在 任何
['æŋg(ə)l] ,
angle **,**
角度 ,

当将其放置在追逐垫或环上时（图 21），可以以任何角度旋转，

[ænd; ənd][ɪz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [greɪt] [kən'viːniəns] .

and	is	found	to	be	a	great	convenience	.
和	是	成立	到	是	一个	伟大的	方便	.

人们发现它非常方便。

[æn; ən]['ɔːrd(ə)neri]['sɛvən] " × - " ['beɪkɪŋ] [pæn][ʌv; əv]['aɪərn]

An	ordinary	7	"	×	12	"	baking	pan	of	iron
一个	普通的	7	"	×	-	"	烘烤	平底锅	的	铁

一个普通的7英寸×12英寸铁质烤盘

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	75	]
[	页	-	]

[第75页]

[səːvz] [ðə; ði] ['pɜːrpəs] , [ɔːr][ə; eɪ][bɑːks] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv] [wʊd] ,

serves	the	purpose	,	or	a	box	may	be	made	of	wood	,
服务	这	目的	,	或者	一个	盒子	可能	是	制成	的	木头	,

达到目的，或者盒子可以用木头制成。

[bʌt; bət][ʌv; əv] [kɔːrs] [ðɪs] [ɪz][nɑːt][soʊ]['dʊrəb(ə)l] .

but	of	course	this	is	not	so	durable	.
但	的	课程	这	是	不是	所以	耐用的	.

当然，这种耐用性并不强。

['æftər] [ə'laʊɪŋ] [ðə; ði][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][tuː; tə] [kuːl] ['pɑːrtli] , [jet] [waɪl] [sɔːft] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [stɪk] ,

After	allowing	the	composition	to	cool	partly	,	yet	while	soft	enough	to	stick	,
后	允许	这	作品	到	凉爽的	部分	,	然而	尽管	柔软的	足够的	到	戳	,

待作品部分冷却但仍保持柔软可以粘附的状态后，

[ðə; ði] [piːs] [ʌv; əv][wɜːrk] [ðæt] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ɪm'bɑːst] [ɪz] [pleɪst] [ɑːn][ˌaɪ 'tiː] ,

the	piece	of	work	that	is	to	be	embossed	is	placed	on	it	,
这	片	的	工作	那	是	到	是	压纹	是	放置	在	它	,

将需要压印的工件放在上面，

[ðə; ði] [raɪt] [saɪd][nekst][tuː; tə][ðə; ði] [pɪtʃ] .

the	right	side	next	to	the	pitch	.
这	正确的	边	下一个	到	这	沥青	.

球场右侧。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [ə'laʊd] [tuː; tə] [kuːl] [stɪl] [mɔːr] ;

It	is	then	allowed	to	cool	still	more	;
它	是	然后	允许	到	凉爽的	仍然	更多的	;

然后让它继续冷却；

[wen] [kwaɪt][hɑːrd][ɔːr] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [meɪk] [æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ɑːn][ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ]

when	quite	hard	or	when	it	is	difficult	to	make	an	impression	on	it	with
什么时候	相当	难的	或者	什么时候	它	是	难的	到	制作	一个	印象	在	它	和

[ðə; ði] [θʌm] [neɪl] ,

the	thumb	nail	,
这	拇指	指甲	,

当质地很硬或者用拇指指甲很难在上面留下印记时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['redi] [tuː; tə][wɜːrk][ɑːn] .

it	is	ready	to	work	on	.
它	是	准备好	到	工作	在	.

已经可以开始工作了。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz][nekst] [drɔ:n] [ɔ:r] [træns'fə:d] [tu:; tə][ðə; ði]['met(ə)l][baɪ][ðə; ði][ju:z][ʌv; əv]['kɑ:rbən]

The	design	is	next	drawn	or	transferred	to	the	metal	by	the	use	of	carbon
这	设计	是	下一个	绘制	或者	转移	到	这	金属	经过	这	使用	的	碳

['peɪpər][ænd; ənd] [ðen] [skrætʃt] [ɑ:n][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [skrætʃ] [ɔ:l] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['drɔ:ɪŋ] [mɔ:r]

paper	and	then	scratched	on	with	a	scratch	awl	to	make	the	drawing	more
纸	和	然后	刮痕	在	和	一个	划痕	锥子	到	制作	这	绘画	更多的

['pɜ:rmənənt] ,

permanent	,
永恒的	,

接下来，用复写纸将设计图绘制或转移到金属上，然后用划线锥刮出图案，使图案更加牢固。

[æz; əz][ɪn]['goʊɪŋ]['oʊvər][ðə; ði] [pi:s] [ʌv; əv][wɜ:rk][ðə; ði]['pens(ə)l][ɔ:r]['kɑ:rbən][laɪnz][ɑ:r; ər] ['i:zəli] [i'reizd]

as	in	going	over	the	piece	of	work	the	pencil	or	carbon	lines	are	easily	erased
作为	在	去	超过	这	片	的	工作	这	铅笔	或者	碳	线条	是	容易地	已擦除

.

:

.

就像在修改作品时，铅笔或碳粉的痕迹很容易被擦掉一样。

[ðə; ði] [tu:lz] ['nesəseri] [fɔ:r; fər] [ðɪs] [wɜ:rk] [meɪ] [bi:; bi] [meɪd] [æz; əz] ['ni:dɪd] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] [i:tʃ]

The	tools	necessary	for	this	work	may	be	made	as	needed	according	to	each
这	工具	必要的	为了	这	工作	可能	是	制成	作为	需要	根据	到	每个

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [dɪ'zaɪn] .

individual	design	.
个人	设计	.

这项工作所需的工具可以根据每个具体设计按需制作。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər][ə; eɪ][fju:]['dʒen(ə)rəl][wʌnz] [ðæt] [ɑ:r; ər]['ɔ:lweɪz] [faʊnd]['ju:sf(ə)l] ,

There	are	a	few	general	ones	that	are	always	found	useful	,
那里	是	一个	很少	一般的	一个	那	是	总是	成立	有用	,

有些通用技巧总是很有用，

[sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] [ʃoʊn] [æt; ət] ['fɪgjər] [faɪv] .

such	as	those	shown	at	Figure	5	.
这样的	作为	那些	所示	在	数字	5	.

例如图 5 所示的那些。

['fɪgjər] - [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['hæmər] ['dʒen(ə)rəli] [ju:st] [fɔ:r; fər] [ðɪs] [wɜ:rk] .

Figure	22	shows	a	hammer	generally	used	for	this	work	.
数字	-	演出	一个	锤	一般来说	用过的	为了	这	工作	.

图 22 显示了通常用于这项工作的锤子。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	76	]
[	页	-	]

[第76页]

['fɪgjər] - .

Figure	21	.
数字	-	.

图 21。

['fɪgjər] - .

Figure	22	.
数字	-	.

图 22。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	77	]
[	页	-	]

[第77页]

['tʃæptər] ['vaɪ, 'viː] .
Chapter VI .
章 六年级 .

第六章

[reɪzd] [fɔːrmz] .
RAISED FORMS .
提高 表格 .

凸起的形状。

[ðə; ði][fɜːrst]['eksərsaɪz][ɪn] ['reɪzɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə; eɪ][fɔːrm][kwaɪt]['sɪmp(ə)l][ɪn]['aʊtlaɪn] , [pleɪt]
The first exercise in raising should be a form quite simple in outline , Plate
这 第一的 锻炼 在 提高 应该 是 一个 形式 相当 简单的 在 大纲 , 盘子

举重练习的第一道题应该是从一个简单的形状开始，例如盘子。

- [ə; eɪ] . [ə; eɪ] ['drɔːɪŋ] [ɔːr] [bluː] [prɪnt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ænd; ənd]
34 A . A drawing or blue print should be used showing the shape and
- 一个 . 一个 绘画 或者 蓝色的 打印 应该 是 用过的 显示 这 形状 和
[daɪ'menʃ(ə)nz][ænd; ənd] [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [wɜːrkt] [tuː; tə][æz; əz] ['kloʊsli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .
dimensions and this should be worked to as closely as possible .
方面 和 这 应该 是 工作 到 作为 密切 作为 可能的 .

34 A. 应使用图纸或蓝图，标明形状和尺寸，并尽可能按照图纸或蓝图进行制作。

[nekst] [sɪ'lekt] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['kɑːpər] ['suːtəb(ə)l][ɪn] ['θɪknəs] [fɔːr; fər][æn; ən]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv] [ðɪs]
Next select a piece of copper suitable in thickness for an object of this
下一个 选择 一个 片 的 铜 合适的 在 厚度 为了 一个 目的 的 这
[saɪz] ,
size ,
尺寸 ,

接下来，选择一块厚度适合这个尺寸物体的铜片。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] - [geɪdʒ] .
in this case 20 gauge .
在 这 案件 - 测量 .

本例中是20号口径。

[ðə; ði]['met(ə)l][fɔːr; fər] ['reɪzɪŋ] [mʌst; məst][biː; bi]['sɜːrkjələr][ɪn] [ʃeɪp] [ænd; ənd][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv]
The metal for raising must be circular in shape and the diameter of
这 金属 为了 提高 必须 是 圆 在 形状 和 这 直径 的
[ðə; ði] [piːs] ['niːdɪd] [fɔːr; fər] [ðɪs] [boʊl] [dɪ'tɜːrmɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [wei] :
the piece needed for this bowl determined in the following way :
这 片 需要 为了 这 碗 决定 在 这 下列的 方式 :

用于抬升的金属必须为圆形，制作此碗所需金属片的直径按以下方式确定：

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [strɪŋ] , [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ðə; ði] ['drɔːɪŋ] [ɔːr] [bluː] [prɪnt] ,
Take a piece of string , place it on the drawing or blue print ,
拿 一个 片 的 细绳 , 地方 它 在 这 绘画 或者 蓝色的 打印 ,

取一根绳子，将其放在图纸或蓝图上，

['staːtiŋ] [ɪn][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [beɪs] , [ænd; ənd]['fɑːloʊ] [ðə; ði] [kɜːrv] [æz; əz]['ɪndɪkeɪtɪd][æt; ət]
starting in the center of the base , and follow the curve as indicated at
开始 在 这 中心 的 这 根据 , 和 跟随 这 曲线 作为 表明的 在
[ə; eɪ] ,
A ,
一个 ,

从底座中心开始，沿着 A 点所示的曲线行进，

[ɑːn] [pleɪt] - .
on Plate 34 .
在 盘子 - .

见图版 34。

[ðɪs] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði]['reɪdiəs] ['niːdɪd] [fɔːr; fər] [dɪ'skraɪbɪŋ] [ðə; ði]['sɜːrk(ə)l] , [wɪtʃ] [ɪz][faɪv] - [wʌn] / [ˌtuː'tuː]
This **will** **give** **the** **radius** **needed** **for** **describing** **the** **circle** **,** **which** **is** **5** **-** **1** **/** **2**
这 将要 给 这 半径 需要 为了 描述 这 圆圈 , 哪个 是 5 - 1 / 2
" .
" **.**
" .

这将得出描述该圆所需的半径，即 5-1/2"。

[ðə; ði]['sɜːrk(ə)l][ɪz] [ðen] [kʌt] [aʊt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ʃɪrz] ,
The **circle** **is** **then** **cut** **out** **with** **the** **shears** **,**
这 圆圈 是 然后 切 出去 和 这 剪 ,

然后用剪刀把圆剪下来。

['æftər] [wɪtʃ] [ə'nʌðər] ['sɜːrk(ə)l][ɪz] [dɪ'skraɪbd] [ɑːn][ðə; ði]['met(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði] [beɪs] .
after **which** **another** **circle** **is** **described** **on** **the** **metal** **for** **the** **base** **.**
后 哪个 其他 圆圈 是 描述 在 这 金属 为了 这 根据 .

之后，在金属底座上再画一个圆圈。

[ɔːl] [laɪnz] [meɪd] [ɑːn][ðə; ði]['met(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [kwaɪt] ['laɪtli] .
All **lines** **made** **on** **the** **metal** **should** **be** **made** **quite** **lightly** **.**
全部 线条 制成 在 这 金属 应该 是 制成 相当 轻轻 .

在金属上刻画的所有线条都应该轻轻地刻画。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] [ðə; ði] ['kɑːpər] [kʌmz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['roʊlɪŋ] [mɪl] ['sʌmwʌt] ['hɑrdnd] [soʊ][ðə; ði]
As **a** **rule** **the** **copper** **comes** **from** **the** **rolling** **mill** **somewhat** **hardened** **so** **the**
作为 一个 规则 这 铜 来 从 这 滚动 磨 有些 硬化 所以 这
[nekst] [θɪŋ] [tuː; tə][duː][ɪz][tuː; tə] ['sɔːfn] [ˌaɪ 'tiː][baɪ][ə; eɪ] ['prɑːses] [kɔːld] [æ'niːlɪŋ] .
next **thing** **to** **do** **is** **to** **soften** **it** **by** **a** **process** **called** **annealing** **.**
下一个 事物 到 做 是 到 软化 它 经过 一个 过程 称为 退火 .

通常情况下，铜从轧钢厂出来时会有些硬化，所以下一步要做的就是通过称为退火的过程将其软化。

[pleɪs] [ə'pɑːn][ðə; ði] [æ'niːlɪŋ] [treɪ] , ['fɪgjər] [wʌn] , [ðə; ði]['sɜːrkjələr] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l] [ɔːl'redi] [kʌt] ,
Place **upon** **the** **annealing** **tray** **,** **Figure** **1** **,** **the** **circular** **piece** **of** **metal** **already** **cut** **,**
地方 之上 这 退火 托盘 , 数字 1 , 这 圆 片 的 金属 已经 切 ,

将已切割好的圆形金属片放在退火托盘上（图 1），

[ænd; ənd] [ə'plaɪ] [ðə; ði] [fleɪm] [frʌm; frəm][ðə; ði] [bloʊ] - [paɪp][ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː][ʌn'tɪl][ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [red]
and **apply** **the** **flame** **from** **the** **blow** **-** **pipe** **upon** **it** **until** **it** **becomes** **red**
和 申请 这 火焰 从 这 吹 - 管道 之上 它 直到 它 变成 红色的
[hɑːt] .
hot **.**
热的 .

然后用喷灯的火焰炙烤它，直到它变得通红。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːðər] [ə'laʊd] [tuː; tə] [kuːl] [ɔːf] ['grædʒuəli][ɔːr] ['dɪpt] [ɪn][koʊld]['wɔːtər][ænd; ənd] [ðen] [draɪd]
It **is** **either** **allowed** **to** **cool** **off** **gradually** **or** **dipped** **in** **cold** **water** **and** **then** **dried**
它 是 任何一个 允许 到 凉爽的 离开 逐步地 或者 浸入 在 寒冷的 水 和 然后 干燥
[ɪn][ðə; ði] ['sɔːdʌst] .
in **the** **sawdust** **.**
在 这 锯末 .

要么让它自然冷却，要么浸入冷水中，然后在锯末中晾干。

[sɪ'lekt] [æn; ən]['ænvɪl][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [kən'fɔːmz] ['sʌmwʌt] [tuː; tə][ðə; ði]['aʊtlaɪn] [ʌv; əv]
Select **an** **anvil** **the** **shape** **of** **which** **conforms** **somewhat** **to** **the** **outline** **of**
选择 一个 砧 这 形状 的 哪个 符合 有些 到 这 大纲 的
[ðə; ði] [boʊl] [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][tuː; tə][ðə; ði] [kɜːrv] [ʌv; əv][ðə; ði] [beɪs] .
the **bowl** **and** **also** **to** **the** **curve** **of** **the** **base** **.**
这 碗 和 还 到 这 曲线 的 这 根据 .

选择一块形状与碗的轮廓和底座的弧度大致相符的铁砧。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz]['ɔːf(ə)n] ['nesəseri] [tuː; tə][juːz] ['sevrəl] ['ænvɪl] [tuː; tə] [kəm'pliːt] [æn; ən]['ɑːbdʒekt] ,

It	is	often	necessary	to	use	several	anvils	to	complete	an	object	,
它	是	经常	必要的	到	使用	一些	铁砧	到	完全的	一个	目的	,

制作一件物品往往需要使用多个铁砧。

[bʌt; bət][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪk'spɪriəns] [wɪl] [help] [tuː; tə] [dɪ'saɪd] [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [fɜːrst] .

but	a	little	experience	will	help	to	decide	which	should	be	used	first	.
但	一个	小的	经验	将要	帮助	到	决定	哪个	应该	是	用过的	第一的	.

但积累一些经验将有助于决定应该先使用哪一个。

[ðə; ði][noʊ] . [wʌn]['ænvɪl][ɑːn] [pleɪt] [wʌn] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi][ə'baʊt] [wʌt] [ɪz] ['niːdɪd] [fɔːr; fər] [ðɪs]

The	No	.	1	anvil	on	Plate	1	seems	to	be	about	what	is	needed	for	this
这	不	.	1	砧	在	盘子	1	似乎	到	是	关于	什么	是	需要	为了	这

[pər'tɪkjələr] [piːs] [ʌv; əv][wɜːrk] .

particular	piece	of	work	.
特别的	片	的	工作	.

图 1 中的 1 号铁砧似乎正是完成这项特定工作所需要的。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	78	]
[	页	-	]

[第78页]

[pleɪt] - .

Plate	34	.
盘子	-	.

图版 34。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	79	]
[	页	-	]

[第79页]

['fɪgjər] - .

Figure	23	.
数字	-	.

图 23。

['fɪgjər] - .

Figure	24	.
数字	-	.

图 24。

[ðə; ði]['ænvɪl][ɪz] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði][vaɪs][ænd; ənd][ðə; ði]['met(ə)l][held][ɪn][ðə; ði][left][hænd] [ə'genst] [ðə; ði]

The	anvil	is	placed	in	the	vise	and	the	metal	held	in	the	left	hand	against	the
这	砧	是	放置	在	这	钳住	和	这	金属	握住	在	这	左边	手	反对	这

['ænvɪl][soʊ] [ðæt] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði]['ænvɪl] [kʌmz] [də'rektli; daɪ'rektli]['ʌndər][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l] [wɪtʃ]

anvil	so	that	the	end	of	the	anvil	comes	directly	under	the	circle	which
砧	所以	那	这	结尾	的	这	砧	来	直接地	在下面	这	圆圈	哪个

[ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [beɪs] ,

represents	the	base	,
代表	这	根据	,

将铁砧放在虎钳上，左手握住金属，使其抵住铁砧，使铁砧的末端正好位于代表底座的圆圈下方。

[æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət] ['fɪgjər] - .

as	shown	at	Figure	23	.
作为	所示	在	数字	-	.

如图 23 所示。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['reɪzɪŋ] ['hæmər] , [noʊ] . [θri:][ɑ:n] [pleɪt] [ˌtu:'tu:] , [bɪ'gɪn] ['hæmərɪŋ] [wɪð; wɪθ] [laɪt]

With	a	raising	hammer	,	No	.	3	on	Plate	2	,	begin	hammering	with	light
和	一个	提高	锤	,	不	.	3	在	盘子	2	,	开始	锤击	和	光

[bloʊz] [æt; ət][fɜ:rst] ,

blows	at	first	,
打击	在	第一的	,

使用图 2 中的 3 号升降锤，一开始轻轻敲击。

['fɑ:loʊɪŋ] [ðə; ði]['sɜ:rk(ə)l] ['kloʊsli] [ðə; ði][fɜ:rst][taɪm] [ə'raʊnd] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [beɪs] [ɪz] [wel]

following	the	circle	closely	the	first	time	around	until	the	base	is	well
下列的	这	圆圈	密切	这	第一的	时间	大约	直到	这	根据	是	出色地

第一次要紧贴圆圈，直到底部完全成型。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	80	]
[	页	-	]

[第 80 页]

['stɑ:rtɪd] .

started	.
开始	.

开始了。

[ðɪs] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ɪz] [kən'tɪnju:d] [æt; ət] [i:tʃ] [tɜ:rn] ['straɪkɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['pri:viəs] [bloʊz]

This	operation	is	continued	at	each	turn	striking	a	little	above	the	previous	blows
这	手术	是	持续	在	每个	转动	引人注目	一个	小的	多于	这	以前的	打击

[ʌn'tɪl][ðə; ði][tɑ:p][ɪz] [ri:tʃt] [wen] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [teɪk] [ðə; ði] [ʃeɪp] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət] ['fɪgjər] - .

until	the	top	is	reached	when	it	will	take	the	shape	as	shown	at	Figure	24	.
直到	这	顶部	是	达到	什么时候	它	将要	拿	这	形状	作为	所示	在	数字	-	.

每次敲击都比前一次敲击略高一些，直到敲击到顶部，此时它将呈现如图 24 所示的形状。

['sʌmtaɪmz] [ə; eɪ][hɔ:rn][ɔ:r][bɑ:ks] - [wʊd] ['mælɪt] [ɪz] [ju:st] [tu:; tə][stɑ:rt][ə; eɪ] [pi:s] [ʌv; əv][wɜ:rk] .

Sometimes	a	horn	or	box	-	wood	mallet	is	used	to	start	a	piece	of	work	.
有时	一个	喇叭	或者	盒子	-	木头	槌	是	用过的	到	开始	一个	片	的	工作	.

有时会用号角或黄杨木槌来开始一项工作。

[æz; əz][ðə; ði] ['hæmərɪŋ] ['hɑ:rdn] [ðə; ði]['met(ə)l][ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['nesəseri] [tu:; tə] [ə'ni:l] [ˌaɪ 'ti:] [i:tʃ] [taɪm]

As	the	hammering	hardens	the	metal	it	is	necessary	to	anneal	it	each	time
作为	这	锤击	硬化	这	金属	它	是	必要的	到	退火	它	每个	时间

['æftər]['goʊɪŋ]['oʊvər][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] .

after	going	over	the	surface	.
后	去	超过	这	表面	.

由于锤击会使金属变硬，因此每次锤击表面后都需要进行退火处理。

['æftər] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] ,

After	this	is	done	,
后	这	是	完毕	,

完成这项工作后，

[wi:; wi] [proʊ'si:d] [æz; əz][æt; ət][fɜ:rst][ʌn'tɪl][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][fɔ:rm][ɪz] [əb'teɪnd] [æz; əz] [kɔ:ld] [fɔ:r; fər][baɪ]

we	proceed	as	at	first	until	the	required	form	is	obtained	as	called	for	by
我们	继续	作为	在	第一的	直到	这	必需的	形式	是	获得	作为	称为	为了	经过

[ðə; ði] ['drɔ:ɪŋ] .

the	drawing	.
这	绘画	.

我们按原计划进行，直到获得图纸要求的所需形状。

[ker] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][nɑːt][tuː; tə] [stretʃ] [ðə; ði]['met(ə)l]['eni] [mɔːr] [ðæn; ðən][kæn; kən][biː; bi]

Care	must	be	taken	not	to	stretch	the	metal	any	more	than	can	be
关心	必须	是	已采取	不是	到	拉紧	这	金属	任何	更多的	比	能	是

[helpt] [æz; əz][ðə; ði] [mɔːr] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [stretʃt] [ðə; ði] ['θɪnər] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] .

helped	as	the	more	it	is	stretched	the	thinner	it	becomes	.
帮助	作为	这	更多的	它	是	拉伸	这	更薄	它	变成	.

必须注意不要过度拉伸金属，因为拉伸得越多，金属就会变得越薄。

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd]['aʊtlaɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [boʊl] [left][baɪ][ðə; ði] ['reɪzɪŋ] ['hæmər] [ɪz][kwaɪt] [ɪ'regjələr]

The	surface	and	outline	of	the	bowl	left	by	the	raising	hammer	is	quite	irregular
这	表面	和	大纲	的	这	碗	左边	经过	这	提高	锤	是	相当	不规律的

[ænd; ənd] [niːdz] [tuː; tə][biː; bi] [truːd] [ʌp][baɪ][ə; eɪ] ['prɑːses] [kɔːld] ['plænɪʃɪŋ] ;

and	needs	to	be	trued	up	by	a	process	called	planishing	;
和	需求	到	是	已验证	向上	经过	一个	过程	称为	平整	;

用锤子敲击后留下的碗的表面和轮廓非常不规则，需要通过称为平整的工艺进行修整；

[fɔːr; fər] [ðɪs] [ə; eɪ][noʊ] . [ˌtuː'tuː][ɔːr][fɔːr] ['hæmər] , [pleɪt] [ˌtuː'tuː] ,

for	this	a	No	.	2	or	4	hammer	,	Plate	2	,
为了	这	一个	不	.	2	或者	4	锤	,	盘子	2	,

为此，需要用到 2 号或 4 号锤子，图 2，

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['pɑːlɪʃt] [feɪs] [ænd; ənd] ['sʌmwʌt] ['brɔːdər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['reɪzɪŋ] ['hæmər] [ɪz] [juːst]

with	a	polished	face	and	somewhat	broader	than	the	raising	hammer	is	used
和	一个	抛光	脸	和	有些	更广泛	比	这	提高	锤	是	用过的

.

:

.

使用表面光滑且比起锤稍宽的锤子。

[baɪ]['goʊɪŋ]['oʊvər][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] ['hæmər] [ɔːl] [ɪregjʊ'lærɪtɪz] [ɑːr; ər] [rɪ'muːvd] ['liːvɪŋ]

By	going	over	the	surface	with	this	hammer	all	irregularities	are	removed	leaving
经过	去	超过	这	表面	和	这	锤	全部	违规行为	是	已移除	离开

[ə; eɪ] [rɪ'faɪnd] [kɜːrv] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['fɪnɪʃt] ['sɜːrfɪs] .

a	refined	curve	and	a	finished	surface	.
一个	精制	曲线	和	一个	完成的	表面	.

用这把锤子敲击表面，可以去除所有不规则之处，留下光滑的曲线和精致的表面。

[ɪf] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [gets] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [aʊt] [ʌv; əv] [ʃeɪp] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['reɪzɪŋ] ,

If	the	bottom	gets	a	little	out	of	shape	during	the	operation	of	raising	,
如果	这	底部	获得	一个	小的	出去	的	形状	期间	这	手术	的	提高	,

如果在提升过程中底部形状略有变形，

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] ['iːzəli] [brɔːt] [bæk] [ə'gen] [baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ][noʊ] . [ˌtuː'tuː] [steɪk] ,

it	can	be	easily	brought	back	again	by	using	a	No	.	2	stake	,
它	能	是	容易地	带来	后退	再次	经过	使用	一个	不	.	2	赌注	,

使用2号木桩即可轻松将其重新固定。

[pleɪt] [wʌn] , [ænd; ənd][ə; eɪ][noʊ] . [faɪv] ['hæmər] , [pleɪt] [ˌtuː'tuː] .

Plate	1	,	and	a	No	.	5	hammer	,	Plate	2	.
盘子	1	,	和	一个	不	.	5	锤	,	盘子	2	.

图 1，以及 5 号锤子，图 2。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['reɪzɪŋ] ['prɑːses] [ðə; ði][tɑːp] [edʒ] [hæz; həz]['ɔːlsoʊ] [bɪ'kʌm] ['veri] [ɪ'regjələr] [ænd; ənd]

During	the	raising	process	the	top	edge	has	also	become	very	irregular	and
期间	这	提高	过程	这	顶部	边缘	有	还	变得	非常	不规律的	和

[mʌst; məst] [naʊ] [biː; bi] [trɪmd] [ɔːf] ['lev(ə)l] .

must	now	be	trimmed	off	level	.
必须	现在	是	修剪过的	离开	等级	.

在抬升过程中，顶部边缘也变得非常不规则，现在必须将其修剪平整。

[pleɪs] [ðə; ði] [boʊl] [ɑːn][sʌm; səm]['lev(ə)l] ['sɜːrfɪs] ([ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [pleɪt] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði][best] [rɪ'zʌlts])

Place	the	bowl	on	some	level	surface	(	a	surface	plate	will	give	the	best	results	)
地方	这	碗	在	一些	等级	表面	(	一个	表面	盘子	将要	给	这	最好的	结果	)

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ] [dɪ'skraɪb] [ə; eɪ][laɪn] [ə'baʊt][ðə; ði][tɑːp] ['meɪkɪŋ]

and	with	the	point	in	the	surface	gauge	describe	a	line	about	the	top	making
和	和	这	观点	在	这	表面	测量	描述	一个	线	关于	这	顶部	制作

[ˌaɪ 'tiː][ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] [haɪt] ,

it	the	desired	height	,
它	这	想要的	高度	,

将碗放在水平面上（平板效果最佳），用表面规的尖端在碗口周围画一条线，使其达到所需的高度。

['fɪgjər] - .

Figure	25	.
数字	-	.

图 25。

[ə; eɪ] [smɔːl] [per] [ʌv; əv] [ʃɪrz] [ɪz] [ðen] [juːst] [tuː; tə] [trɪm] [ɔːf] [ðə; ði][tɑːp][tuː; tə][ðə; ði][laɪn] ,

A	small	pair	of	shears	is	then	used	to	trim	off	the	top	to	the	line	,
一个	小的	一对	的	剪	是	然后	用过的	到	修剪	离开	这	顶部	到	这	线	,

然后用一把小剪刀将顶部修剪到线的位置，

['æftər] [wɪtʃ] [ə; eɪ][faɪl][ɪz] [juːst] [tuː; tə] ['fɪnɪʃ] [ðə; ði] [edʒ] , ['liːvɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ['pɜːrfɪktli] [smuːð] .

after	which	a	file	is	used	to	finish	the	edge	,	leaving	it	perfectly	smooth	.
后	哪个	一个	文件	是	用过的	到	结束	这	边缘	,	离开	它	完美	光滑的	.

之后用锉刀修整边缘，使其光滑无比。

[ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [faɪn] ['eməri] [klɔːθ] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [æt; ət][ðə; ði][læst] .

A	piece	of	fine	emery	cloth	may	be	used	at	the	last	.
一个	片	的	美好的	金刚砂	布	可能	是	用过的	在	这	最后的	.

最后可以使用一块细砂布。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] ['reɪzɪŋ] [æz; əz] [hɪr] [dɪ'skraɪbd] [ə'plaɪz] [tuː; tə][fɔːrmz][ʌv; əv][ɔːl] ['sɔrts][wɪð; wɪθ]

The	principle	of	raising	as	here	described	applies	to	forms	of	all	sorts	with
这	原则	的	提高	作为	这里	描述	适用	到	表格	的	全部	排序	和

[fjuː] [ˌveəri:'eiʃənz] .

few	variations	.
很少	变体	.

这里描述的提升原理适用于各种形式，变化不大。

[wer] [ə; eɪ][fɔːrm][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [reɪzd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][tɑːp] [edʒ] [tɜːrnd] [ɪn][æz; əz][æt; ət][biː] ,

Where	a	form	is	to	be	raised	with	the	top	edge	turned	in	as	at	B	,
在哪里	一个	形式	是	到	是	提高	和	这	顶部	边缘	转向	在	作为	在	B	,

当要将表格竖起，且顶部边缘像 B 处那样向内折叠时，

[pleɪt] - , [æn; ən]['ænvɪl]['sɪmələr][tuː; tə][ðə; ði]['aʊtlaɪn][mʌst; məst][biː; bi] [juːst] .

Plate	34	,	an	anvil	similar	to	the	outline	must	be	used	.
盘子	-	,	一个	砧	相似的	到	这	大纲	必须	是	用过的	.

图 34 中，必须使用与轮廓相似的铁砧。

[ɪn] ['reɪzɪŋ] [ə; eɪ][fɔːrm][laɪk][siː] , [pleɪt] - ,

In	raising	a	form	like	C	,	Plate	34	,
在	提高	一个	形式	喜欢	C	,	盘子	-	,

在举起像 C 这样的形状时，图 34，

[ðə; ði][saɪdz][ɑːr; ər] ['kærid] [ʌp][æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['dɑːtɪd] [laɪnz][ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði][fɔːrm][ɪz]

the	sides	are	carried	up	as	shown	by	the	dotted	lines	and	then	the	form	is
这	侧面	是	携带	向上	作为	所示	经过	这	虚线	线条	和	然后	这	形式	是

[rɪ'vɜːrst] [ænd; ənd][ðə; ði] [nek] [pɑːrt] [drɔːn] [ɪn] .

reversed	and	the	neck	part	drawn	in	.
反转	和	这	脖子	部分	绘制	在	.

两侧向上延伸（如虚线所示），然后反转形状，画出颈部部分。

[ə; eɪ] [diːp] [fɔːrm][ɪz] [reɪzd] [mɔːr] ['kwɪkli] [ɪf] , [æt; ət][ðə; ði][stɑːrt] ,
A deep form is raised more quickly if , at the start ,
一个 深的 形式 是 提高 更多的 迅速地 如果 , 在 这 开始 ,

如果在开始时，深蹲姿势能更快地抬高，

[ðə; ði]['met(ə)l][ɪz] [pleɪst] [ɑːn][ə; eɪ] ['krɪŋklɪŋ] [blɑːk] [ænd; ənd][ðə; ði] [edʒ] ['krɪŋkld] .
the metal is placed on a crinkling block and the edge crinkled .
这 金属 是 放置 在 一个 皱褶 堵塞 和 这 边缘 皱巴巴的 .

将金属放在压痕块上，使边缘起皱。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 81]
[页 -]

[第 81 页]

[pleɪt] - .
Plate 35 .
盘子 - .

图版 35。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 82]
[页 -]

[第 82 页]

['fɪgjər] - .
Figure 25 .
数字 - .

图 25。

[ɪn] [ɔːl] [reɪzd] [wɜːrk]['æftər][wʌn] [bɪ'kʌmz] [ə'kweɪntɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [mə'tɪriəl] ,
In all raised work after one becomes acquainted with the material ,
在 全部 提高 工作 后 一 变成 熟人 和 这 材料 ,

在所有凸版作品中，一旦熟悉了材料，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði]['met(ə)l][kæn; kən][biː; bi] [fɔːrst] [ɪn] ['eni] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,
it will be found that the metal can be forced in any direction ,
它 将要 是 成立 那 这 金属 能 是 强制 在 任何 方向 ,

会发现金属可以被向任何方向弯曲。

['gɪvɪŋ] ['θɪknəs] [æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] , [æt; ət][ðə; ði][saɪdz] , [ɔːr][æt; ət][ðə; ði][rɪm] , [æz; əz][ɪz]
giving thickness at the bottom , at the sides , or at the rim , as is
给予 厚度 在 这 底部 , 在 这 侧面 , 或者 在 这 轮缘 , 作为 是
['nesəseri] .
necessary .
必要的 .

根据需要，在底部、侧面或边缘增加厚度。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 83]
[页 -]

[第 83 页]

[pleɪt] - .
Plate 36 .
盘子 - .

图版 36。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 84]
[页 -]

[第 84 页]

['æftər] ['reɪzɪŋ] [ə; eɪ][fɔːrm][laɪk][siː] , [pleɪt] - ,

After	raising	a	form	like	C	,	Plate	34	,
后	提高	一个	形式	喜欢	C	,	盘子	-	,

在举起类似 C 的形状之后，图 34，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'zaɪrd] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][æt; ət][oʊ] - [oʊ] ,

it	may	be	desired	to	increase	the	diameter	a	little	at	o	-	o	,
它	可能	是	想要的	到	增加	这	直径	一个	小的	在	o	-	o	,

可能需要在 oo 处稍微增加直径，

[wer] [æn; ən]['ænvɪl]['kænɑːt][biː; bi] [juːst] ; [ɔːr] ,

where	an	anvil	cannot	be	used	;	or	,
在哪里	一个	砧	不能	是	用过的	;	或者	,

在无法使用铁砧的地方；或者，

[ɪf] [ðə; ði][fɔːrm][ɪz][ˌsætɪs'fæktəri][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə] [reɪz] ['sɜːrt(ə)n][pɑːrts][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː]

if	the	form	is	satisfactory	it	may	be	necessary	to	raise	certain	parts	of	it
如果	这	形式	是	令人满意的	它	可能	是	必要的	到	增加	肯定	部分	的	它

[tuː; tə] ['kæri] [aʊt][ðə; ði] [ˌdekə'reɪʃn] [kɔːld] [fɔːr; fər][baɪ][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] .

to	carry	out	the	decoration	called	for	by	the	design	.
到	携带	出去	这	装饰	称为	为了	经过	这	设计	.

如果形状令人满意，则可能需要抬高某些部分以进行设计要求的装饰。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] [snɑːlɪŋ] - ['aɪərn] , [meɪd] [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [æt; ət] ['fɪgjər] -

This	is	done	by	the	use	of	the	snarling	-	iron	,	made	as	illustrated	at	Figure	26
这	是	完毕	经过	这	使用	的	这	咆哮	-	铁	,	制成	作为	插图	在	数字	-

,

,

,

这是通过使用如图 26 所示的铁钳来完成的，

[wɪtʃ] [ʃoʊz] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]['aʊtlaɪn]['oʊnli] ,

which	shows	the	general	outline	only	,
哪个	演出	这	一般的	大纲	仅有的	,

仅显示大致轮廓，

[æz; əz][ðə; ði]['ɛndz] ['veri] [ɪn][fɔːrm] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][wɜːrk] [ðeɪ] [ɑːr; ər][tuː; tə][duː] .

as	the	ends	vary	in	form	according	to	the	work	they	are	to	do	.
作为	这	结束	各不相同	在	形式	根据	到	这	工作	他们	是	到	做	.

根据其所承担的工作，末端的形状也会有所不同。

[wʌn][ɑːrm][ʌv; əv][ðə; ði]['aɪərn][ɪz][held][ɪn][ðə; ði][vaɪs][æz; əz][æt; ət] ['fɪgjər] - .

One	arm	of	the	iron	is	held	in	the	vise	as	at	Figure	27	.
一	手臂	的	这	铁	是	握住	在	这	钳住	作为	在	数字	-	.

如图 27 所示，铁的一臂被夹在虎钳中。

[ðə; ði][fɔːrm][ɪz] [ðen] [pleɪst] ['oʊvər][ðə; ði][end][ænd; ənd][held][wɪð; wɪθ][ðə; ði][left][hænd] [waɪl] ,

The	form	is	then	placed	over	the	end	and	held	with	the	left	hand	while	,
这	形式	是	然后	放置	超过	这	结尾	和	握住	和	这	左边	手	尽管	,

然后将表格放在末端，用左手按住，同时，

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['hæmər] [ɪn][ðə; ði] [raɪt] [hænd] ,

with	a	hammer	in	the	right	hand	,
和	一个	锤	在	这	正确的	手	,

右手拿着锤子，

[ðə; ði]['aɪərn][ɪz] [strʌk] [kwaɪt] [nɪr] [ðə; ði][end][ɪn][ðə; ði][vaɪs] [wɪtʃ] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['ʌðər] [end][tuː; tə]

the	iron	is	struck	quite	near	the	end	in	the	vise	which	causes	the	other	end	to
这	铁	是	击	相当	靠近	这	结尾	在	这	钳住	哪个	原因	这	其他	结尾	到

[rɪ'baʊnd] .

rebound	.
反弹	.

铁块在虎钳中靠近末端的位置受到敲击，导致另一端反弹。

[ðɪs] [səːvz] [ðə; ði] [seɪm] ['pɜːrpəs] [æz; əz][ə; eɪ][də'rekt] [bloʊ] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['hæmər] ,
This serves the same purpose as a direct blow from a hammer ,
这 服务 这 相同的 目的 作为 一个 直接的 吹 从 一个 锤 ,

这与用锤子直接击打的效果相同。

[ɪk'sept] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːrks] [mʌtʃ] [mɔːr] ['sloʊli] .
except that it works much more slowly .
除了 那 它 作品 很多 更多的 缓慢地 .

只是它的运行速度要慢得多。

['fɪgjər] - .
Figure 26 .
数字 - .

图 26。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 85]
[页 -]

[第 85 页]

['fɪgjər] - .
Figure 27 .
数字 - .

图 27。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 86]
[页 -]

[第 86 页]

[pleɪt] - .
Plate 37 .
盘子 - .

图版 37。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 87]
[页 -]

[第 87 页]

[pleɪt] - .
Plate 38 .
盘子 - .

图版 38。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 88]
[页 -]

[第 88 页]

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ] .
Chapter VII .
章 七 .

第七章

['pɔːrɪndʒər] .
PORRINGER .
粥 .

波林格。

[ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['pɔːrɪndʒər] [səːvz] [æz; əz][ə; eɪ] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] ['eksərsaɪz] ;
The making of a porringer serves as a very interesting exercise ;
这 制作 的 一个 粥 服务 作为 一个 非常 有趣的 锻炼 ;

制作粥的过程本身就是一个非常有趣的练习;

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][soʊ]['sɪmp(ə)l][ɪn][fɔːrm] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [reɪzd] ['æftər] ['veri] ['lɪt(ə)l]

and	it	is	so	simple	in	form	that	it	can	be	raised	after	very	little
和	它	是	所以	简单的	在	形式	那	它	能	是	提高	后	非常	小的

[ɪk'spɪriəns] .

experience	.
经验	.

它的形式非常简单，即使没什么经验也能养育。

[ə; eɪ]['suːtəb(ə)l]['hænd(ə)l][mʌst; məst]['ɔːlsoʊ][biː; bi] [dɪ'zaɪnd] , [sɔːd] [aʊt][ænd; ənd] ['sɔdəd] [tuː; tə]

A	suitable	handle	must	also	be	designed	,	sawed	out	and	soldered	to
一个	合适的	处理	必须	还	是	设计	,	锯	出去	和	焊接	到

[ðə; ði]['bɑːdi] .

the	body	.
这	身体	.

还需要设计一个合适的把手，将其锯出并焊接到车身上。

['æftər][ðə; ði] [boʊl] [hæz; həz] [bɪn] [reɪzd] ['ɪntuː] [ʃeɪp] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] ,

After	the	bowl	has	been	raised	into	shape	according	to	the	design	,
后	这	碗	有	到过	提高	进入	形状	根据	到	这	设计	,

将碗按照设计形状塑形后，

[ðə; ði][tɑːp][ɪz][kʌt][ænd; ənd][faɪld][ɔːf]['lev(ə)l] .

the	top	is	cut	and	filed	off	level	.
这	顶部	是	切	和	已提交	离开	等级	.

顶部被切掉并锉平。

[wen] [ðə; ði]['hænd(ə)l][hæz; həz] [bɪn] [sɔːd] [aʊt][ænd; ənd][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [truːd] [ʌp] ,

When	the	handle	has	been	sawed	out	and	the	edges	trued	up	,
什么时候	这	处理	有	到过	锯	出去	和	这	边缘	已验证	向上	,

当把手锯好并修整好边缘后，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['fɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [boʊl] [pɑːrt] .

it	is	fitted	to	the	bowl	part	.
它	是	适配	到	这	碗	部分	.

它与碗状部分配套使用。

[mɑːrk][ɑːn][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [boʊl] [ðə; ði] [pleɪs] [wer] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz][tuː; tə][biː; bi] ['fɪtɪd]

Mark	on	the	edge	of	the	bowl	the	place	where	the	handle	is	to	be	fitted
标记	在	这	边缘	的	这	碗	这	地方	在哪里	这	处理	是	到	是	适配

[ænd; ənd][fɪt][ˌaɪ 'tiː][æt; ət][ðæt] [pleɪs] .

and	fit	it	at	that	place	.
和	合身	它	在	那	地方	.

在碗的边缘标记出安装把手的位置，然后将把手安装在该位置。

[ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [boʊl] [wer] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz][tuː; tə][biː; bi] ['sɔdəd] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][faɪld][ɔːr]

The	edge	of	the	bowl	where	the	handle	is	to	be	soldered	should	be	filed	or
这	边缘	的	这	碗	在哪里	这	处理	是	到	是	焊接	应该	是	已提交	或者

[skreɪpt] [braɪt] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['sɑːdərɪŋ] ['prɑːses] [ɪz] [bɪ'gʌn] .

scraped	bright	before	the	soldering	process	is	begun	.
刮擦	明亮的	前	这	焊接	过程	是	开始	.

在开始焊接之前，应该将碗柄焊接处的边缘锉平或刮平。

['fɪgjər] - .

Figure	28	.
数字	-	.

图 28。

[ɪn'vɜːrt] [boʊl] [ænd; ənd]['hænd(ə)l][ænd; ənd] [leɪ] [ðem; ðəm][ə'pɑːn][ə; eɪ]['lev(ə)l] [blɑːk] [ʌv; əv] ['tʃɑːrkoʊl] ,

Invert	bowl	and	handle	and	lay	them	upon	a	level	block	of	charcoal	,
倒置	碗	和	处理	和	躺	他们	之上	一个	等级	堵塞	的	木炭	,

将碗和把手倒扣在一块平整的木炭上，

[æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət] ['fɪgjər] - .
as **shown** **at** **Figure** **28** **.**
作为 所示 在 数字 - .

如图 28 所示。

[fɔːr] [ɔːr][faɪv]['waɪər][neɪlz][ɔːr] ['piːsɪz] [ʌv; əv]['aɪərn]['waɪər] [fɔːrst] ['ɪntuː][ðə; ði]['tʃɑːrkoʊl] [kiːp] [ðə; ði]
Four **or** **five** **wire** **nails** **or** **pieces** **of** **iron** **wire** **forced** **into** **the** **charcoal** **keep** **the**
四 或者 五 金属丝 指甲 或者 件 的 铁 金属丝 强制 进入 这 木炭 保持 这
['hænd(ə)l][ænd; ənd] [boʊl] [tə'geðər] .
handle **and** **bowl** **together** **.**
处理 和 碗 一起 .

四五根铁钉或铁丝钉入木炭中，将把手和碗固定在一起。

[ðə; ði]['bɔːræks][ɪz] [ə'plaɪd] [ænd; ənd] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['sɑːdər][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [gʊd] [dʒɔɪnt] .
The **borax** **is** **applied** **and** **sufficient** **solder** **to** **make** **a** **good** **joint** **.**
这 硼砂 是 应用 和 充足的 焊接 到 制作 一个 好的 联合的 .

涂抹硼砂，并加入足够的焊料以形成良好的焊点。

[juːz][noʊ] [mɔːr] ['sɑːdər][ðæn; ðən][ɪz] ['nesəseri] ,
Use **no** **more** **solder** **than** **is** **necessary** **,**
使用 不 更多的 焊接 比 是 必要的 ,

焊料用量不要超过必要量。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [rɪ'muːvd] [baɪ]['faɪlɪŋ][ænd; ənd][ðə; ði] [les] ['faɪlɪŋ] [ðæt] [ɪz] [dʌn]
as **it** **will** **have** **to** **be** **removed** **by** **filing** **and** **the** **less** **filing** **that** **is** **done**
作为 它 将要 有 到 是 已移除 经过 备案 和 这 较少的 备案 那 是 完毕
[ə'baʊt] [sʌtʃ] [ə; eɪ][dʒɔɪnt][ðə; ði] ['betər] [ðə; ði][wɜːrk] [wɪl] [biː; bi] .
about **such** **a** **joint** **the** **better** **the** **work** **will** **be** **.**
关于 这样的 一个 联合的 这 更好的 这 工作 将要 是 .

因为必须用锉刀将其去除，而对这种接合处锉削得越少，效果就越好。

['æftər][ðə; ði]['eksərsaɪz][hæz; həz] [kuːld] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['pɪkld] , [wɑːʃt] [ænd; ənd] [draɪd] .
After **the** **exercise** **has** **cooled** **,** **it** **may** **be** **pickled** **,** **washed** **and** **dried** **.**
后 这 锻炼 有 冷却 , 它 可能 是 腌制 , 洗过 和 干燥 .

运动结束后，可以将其腌制、清洗和晾干。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **89** **]**
[页 -]

[第 89 页]

[pleɪt] - .
Plate **39** **.**
盘子 - .

图版 39。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **90** **]**
[页 -]

[第90页]

[pleɪt] - .
Plate **40** **.**
盘子 - .

图版 40。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **91** **]**
[页 -]

[第91页]

[waɪl] [ðə; ði] [hiːt] [ɪz] ['biːɪŋ] [ə'plaɪd] [fɔːr; fər] ['sɑːdərɪŋ] ,
While the heat is being applied for soldering ,
尽管 这 热 是 存在 应用 为了 焊接 ,

在焊接过程中加热时，

[ðə; ði] [boʊl] [ɪz] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ə'niːld] [ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] [soʊ] [sɔːft] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['iːzəli]
the bowl is at the same time annealed and becomes so soft that it is easily
这 碗 是 在 这 相同的 时间 退火 和 变成 所以 柔软的 那 它 是 容易地
[bent] [aʊt] [ʌv; əv] [ʃeɪp] .
bent out of shape .
弯曲 出去 的 形状 .

同时，碗也经过退火处理，变得非常柔软，很容易弯曲变形。

[ðə; ði] [boʊl] [ʌv; əv] [kɔːrs] [mʌst; məst] [biː; bi] ['hɑrdnd] [ə'gen] ;
The bowl of course must be hardened again ;
这 碗 的 课程 必须 是 硬化 再次 ;

当然，这个碗还需要再次硬化；

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ɑːn] [æn; ən] ['ænvɪl] [ðæt] [kən'fɔːmz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði]
this is done by placing it on an anvil that conforms to the outline of the
这 是 完毕 经过 放置 它 在 一个 砧 那 符合 到 这 大纲 的 这
[boʊl] [ænd; ənd] ['hæmərd] ['laɪtli] ['oʊvər] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .
bowl and hammered lightly over the surface .
碗 和 锤击 轻轻 超过 这 表面 .

这是通过将碗放在与碗的轮廓相符的铁砧上，然后轻轻敲打表面来实现的。

[ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɪz] ['ɔːlsoʊ] ['triːtɪd] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [weɪ] .
The handle is also treated in the same way .
这 处理 是 还 治疗 在 这 相同的 方式 .

把手也采用同样的处理方法。

['eni] ['nesəseri] ['faɪlɪŋ] [ɔːr] ['fɪnɪʃɪŋ] [ɪz] [naʊ] [dʌn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['pɔːrɪndʒər] [ɪz] ['redi] [tuː; tə] [biː; bi]
Any necessary filing or finishing is now done and the porringer is ready to be
任何 必要的 备案 或者 精加工 是 现在 完毕 和 这 粥 是 准备好 到 是
['pɑːlɪʃt] .
polished .
抛光 .

必要的锉削和修整工作已经完成，粥锅可以进行抛光了。

[ɪf] [wiː; wi] [tʃuːz] , [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [meɪ] [biː; bi] ['rɪvɪtɪd] [ɑːn] ,
If we choose , the handle may be riveted on ,
如果 我们 选择 , 这 处理 可能 是 铆接 在 ,

如果需要，把手可以用铆钉固定。

[ɔːr] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [piːs] [æz; əz] [ðə; ði] [boʊl] [baɪ] [ə'laʊɪŋ] [ɪ'nʌf] ['met(ə)l]
or it may be made of the same piece as the bowl by allowing enough metal
或者 它 可能 是 制成 的 这 相同的 片 作为 这 碗 经过 允许 足够的 金属
[wer] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] ,
where the handle is to be ,
在哪里 这 处理 是 到 是 ,

或者，也可以用同一块金属制作把手，只在把手的位置留出足够的金属。

[tuː; tə] [biː; bi] [bent] [bæk] [wen] [ðə; ði] [boʊl] [ɪz] [reɪzd] ['ɪntuː] [ʃeɪp] .
to be bent back when the bowl is raised into shape .
到 是 弯曲 后退 什么时候 这 碗 是 提高 进入 形状 .

当碗被抬起成形时，它会向后弯曲。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 92]
[页 -]

[pleɪt] - .
Plate 41 .
盘子 - .

图版 41。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 93]
[页 -]

[第93页]

[treɪz] [ɔːr] [pleɪts] .
TRAYS OR PLATES .
托盘 或者 盘子 .

托盘或盘子。

[treɪz] [ɔːr] [pleɪts] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [baɪ] ['wɜːrkɪŋ] [ðə; ði] [boʊl] [pɑːrt]['oʊvər][æn; ən]['ænvɪl][ɔːr][baɪ]
Trays or plates may be made by working the bowl part over an anvil or by
托盘 或者 盘子 可能 是 制成 经过 在职的 这 碗 部分 超过 一个 砧 或者 经过
['draɪvɪŋ][ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ə; eɪ][sænd][bæg][ʌn'tɪl][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] [depθ] [ɪz] [əb'teɪnd] ,
driving it into a sand bag until the required depth is obtained ,
驾驶 它 进入 一个 沙 包 直到 这 必需的 深度 是 获得 ,

托盘或盘子可以通过将碗状部分在铁砧上敲打，或者将其敲入沙袋中直至达到所需的深度来制成。

[ɔːr][ə; eɪ][fɔːrm] [meɪ] [biː; bi] [tɜːrnd] [aʊt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [blɑːk] [ʌv; əv] [wʊd] [ænd; ənd][ðə; ði]['met(ə)l] ['drɪvn]
or a form may be turned out of a block of wood and the metal driven
或者 一个 形式 可能 是 转向 出去 的 一个 堵塞 的 木头 和 这 金属 驱动
['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] .
into it .
进入 它 .

或者，可以将一块木头车削成一个模具，然后将金属敲入其中。

['æftər][ðə; ði] [boʊl] [pɑːrt][hæz; həz] [bɪn] [ʃeɪpt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [pɪtʃ] [blɑːk]
After the bowl part has been shaped it may be placed on the pitch block
后 这 碗 部分 有 到过 形状 它 可能 是 放置 在 这 沥青 堵塞
[ænd; ənd][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [truːd] [ʌp][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['tʃeɪsɪŋ] [tuːl] .
and the outline trued up with a chasing tool .
和 这 大纲 已验证 向上 和 一个 追逐 工具 .

碗状部分成型后，可以将其放在沥青块上，用修整工具修整轮廓。

[ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [treɪ] [ɔːr] [pleɪt] [meɪ] [biː; bi] ['dekəreɪtɪd] ['iːðər] [baɪ] ['pɪrsɪŋ] , [ɪm'bɑːsɪŋ] ,
The edge of the tray or plate may be decorated either by piercing , embossing ,
这 边缘 的 这 托盘 或者 盘子 可能 是 装饰 任何一个 经过 冲孔 , 压花 ,
['etʃɪŋ] , [ɔːr] [ɪ'næmlɪŋ] .
etching , or enameling .
蚀刻 , 或者 珐琅 .

托盘或盘子的边缘可以通过穿孔、压花、蚀刻或珐琅工艺进行装饰。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 94]
[页 -]

[第94页]

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ'aɪ] .
Chapter VIII .
章 八 .

第八章

[ɪŋk] [pɑːt] .
INK POT .
墨水 锅 .

墨水瓶。

[ðɪs] ['eksərsaɪz][ɪz] ['kærid] [aʊt][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

This	exercise	is	carried	out	as	follows	:
这	锻炼	是	携带	出去	作为	跟随	:

这项练习的具体步骤如下：

[ə; eɪ][fɔːrm][ɪz][fɜːrst] [reɪzd] [laɪk][ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][pɑːt] [ɪn'vɜːrtɪd] ,

A	form	is	first	raised	like	the	lower	part	of	the	pot	inverted	,
一个	形式	是	第一的	提高	喜欢	这	降低	部分	的	这	锅	倒	,

首先将模具像倒置的锅底一样抬起，

[wɪtʃ] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [boʊl] [soʊ][fɑːr] .

which	is	nothing	more	than	a	bowl	so	far	.
哪个	是	没有什么	更多的	比	一个	碗	所以	远的	.

目前为止，它只不过是一个碗而已。

[ə; eɪ][hoʊl][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][daɪ'æmɪtər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði][ɪŋk] [wel] [ɪz]

A	hole	with	a	diameter	a	little	less	than	the	diameter	of	the	ink	well	is
一个	洞	和	一个	直径	一个	小的	较少的	比	这	直径	的	这	墨水	出色地	是

[ðen] [sɔːd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['pɪrsɪŋ] [sɔː] [ɪn][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [ðɪs] [boʊl] ,

then	sawed	with	a	piercing	saw	in	the	bottom	of	this	bowl	,
然后	锯	和	一个	冲孔	锯	在	这	底部	的	这	碗	,

然后，用穿孔锯在这个碗的底部锯出一个直径略小于墨水瓶直径的小孔。

[æz; əz][æt; ət][ə; eɪ] . ['æftər] [ðɪs] [ə; eɪ]['sɜːrkjələr] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ɪz][kʌt] ['iːkwəl][ɪn][daɪ'æmɪtər][tuː; tə]

as	at	A	.	After	this	a	circular	piece	of	metal	is	cut	equal	in	diameter	to
作为	在	一个	.	后	这	一个	圆	片	的	金属	是	切	平等的	在	直径	到

[ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv] [ðɪs] [boʊl] [plʌs] [wʌn] / [fɔːr][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] ,

the	top	of	this	bowl	plus	1	/	4	of	an	inch	,
这	顶部	的	这	碗	加	1	/	4	的	一个	英寸	,

如A处所示。之后，切割一块直径等于该碗顶部直径加1/4英寸的圆形金属片，

[ænd; ənd] ['sɔdəd] [ɑːn][dʒiː] . [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðɪs] [piːs] [wʌn] / [fɔːr] [ɪntʃ] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði]

and	soldered	on	G	.	By	making	this	piece	1	/	4	inch	greater	than	the
和	焊接	在	G	.	经过	制作	这	片	1	/	4	英寸	更大的	比	这

[daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [boʊl] ,

diameter	of	the	bowl	,
直径	的	这	碗	,

并焊接在G上。通过使这部分比碗的直径大1/4英寸，

[ðə; ði] ['sɑːdərɪŋ] ['prɑːses] [bɪ'kʌmz] [mʌtʃ] ['iziə] .

the	soldering	process	becomes	much	easier	.
这	焊接	过程	变成	很多	更轻松	.

焊接过程变得更加容易。

['æftər][ðə; ði] ['sɑːdərɪŋ] [ɪz] ['fɪnɪʃt] ,

After	the	soldering	is	finished	,
后	这	焊接	是	完成的	,

焊接完成后，

[ðə; ði][prə'dʒektɪŋ]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [meɪ] [biː; bi][faɪld] [ɔːf][tuː; tə][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [boʊl] .

the	projecting	edges	may	be	filed	off	to	the	edge	of	the	bowl	.
这	投影	边缘	可能	是	已提交	离开	到	这	边缘	的	这	碗	.

可以将突出的边缘锉平至碗的边缘。

[ðə; ði] [boʊl] [ɪz] [ðen] [ɪn'vɜːrtɪd] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [rests] [ɑːn][ɪts] ['gretɪst] [daɪ'æmɪtər][eɪtʃ] ,

The	bowl	is	then	inverted	so	that	it	rests	on	its	greatest	diameter	H	,
这	碗	是	然后	倒	所以	那	它	休息	在	它是	最	直径	H	,

然后将碗倒置，使其最大直径 H 朝下放置。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [æn; ən][ɪŋk][pɑːt] .

and	it	becomes	an	ink	pot	.
和	它	变成	一个	墨水	锅	.

它就变成了墨水瓶。

['fɪgjər] - .
Figure 29 .
数字 - .

图 29。

['dæpɪŋ] [tuːlz] [ɪn][juːz] .
Dapping tools in use .
击掌 工具 在 使用 .

正在使用冲压工具。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 95]
[页 -]

[第95页]

[pleɪt] - .
Plate 42 .
盘子 - .

图版 42。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 96]
[页 -]

[第96页]

[pleɪt] - .
Plate 43 .
盘子 - .

图版 43。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 97]
[页 -]

[第97页]

[ðə; ði]['kʌvər] , [dʒeɪ] ,
The cover , J ,
这 覆盖 , J ,

封面，J，

[ɪz] [meɪd] [baɪ] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ]['sɜːrkjələr] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ænd; ənd] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði][saɪdz][ɪn][ðə; ði] [seɪm]
is made by taking a circular piece of metal and raising the sides in the same
是 制成 经过 采取 一个 圆 片 的 金属 和 提高 这 侧面 在 这 相同的
[wei] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [boʊl] [ɪk'sept] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [kɔːlz][fɔːr; fər][ðə; ði][saɪdz][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz]
way as in the bowl except that the design calls for the sides at right angles
方式 作为 在 这 碗 除了 那 这 设计 呼叫 为了 这 侧面 在 正确的 角度
[tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] .
to the base .
到 这 根据 .

它是用一块圆形金属片制成，其侧面的制作方法与碗的制作方法相同，只是设计要求侧面与底部成直角。

[ðə; ði] [kɜːrv] [ɪz] [əb'teɪnd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ə; eɪ][sænd][bæg][ænd; ənd]['draɪvɪŋ][ˌaɪ 'tiː][aʊt]
The curve is obtained by placing it on a sand bag and driving it out
这 曲线 是 获得 经过 放置 它 在 一个 沙 包 和 驾驶 它 出去
[frʌm; frəm][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][tuː; tə][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] [haɪt] .
from the inside to the required height .
从 这 里面 到 这 必需的 高度 .

将其放在沙袋上，从内部将其打到所需高度，即可得到该曲线。

[frʌm; frəm][ə; eɪ][strɪp][ʌv; əv] ['kɑːpər] - [geɪdʒ] [ænd; ənd][θriː] / - [ɪntʃ] [waɪd] , [siː] , [meɪk] [ə; eɪ] [rɪŋ] ,
From a strip of copper 20 gauge and 3 / 16 inch wide , C , make a ring ,
从 一个 条 的 铜 - 测量 和 3 / - 英寸 宽的 , C , 制作 一个 戒指 ,

取一根20号规格、3/16英寸宽的铜条C，制作一个环。

[diː] , ['iːkwəl][ɪn][daɪ'æmɪtər][tuː; tə][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['kʌvər] .

D	,	equal	in	diameter	to	the	inside	of	the	cover	.
D	,	平等的	在	直径	到	这	里面	的	这	覆盖	.

D，直径与盖子内径相等。

['sɑːdər][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] [tə'geðər] [ænd; ənd] , ['æftər] ['ʃeɪpɪŋ] [ˌaɪ 'tiː]['oʊvər][ə; eɪ]['sɜːrkjələr]

Solder	the	ends	of	the	ring	together	and	,	after	shaping	it	over	a	circular
焊接	这	结束	的	这	戒指	一起	和	,	后	成型	它	超过	一个	圆

[steɪk] ,

stake	,
赌注	,

将环的两端焊接在一起，然后将其塑形到圆形桩上，

[fɪt][ænd; ənd]['sɑːdər][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]['sekʃ(ə)n][æt; ət][iː] .

fit	and	solder	it	to	the	base	,	as	shown	in	the	section	at	E	.
合身	和	焊接	它	到	这	根据	,	作为	所示	在	这	部分	在	E	.

如图 E 部分所示，将其安装并焊接到基座上。

[ðɪs] [kiːps] [ðə; ði]['kʌvər][ɪn] [pleɪs] .

This	keeps	the	cover	in	place	.
这	保持	这	覆盖	在	地方	.

这样可以固定住盖子。

[ðə; ði] [nɑːb] , [keɪ] , [ɑːn][ðə; ði]['kʌvər][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [tuː] ['hemiˌsfiəz] , [el] ,

The	knob	,	K	,	on	the	cover	is	made	of	two	hemispheres	,	L	,
这	旋钮	,	K	,	在	这	覆盖	是	制成	的	二	半球	,	L	,

盖子上的旋钮 K 由两个半球 L 组成，

[baɪ][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['dæpɪŋ] [blɑːk] [ænd; ənd] [tuːlz] , ['fɪgjərz] ['sɛvən][ænd; ənd] - .

by	use	of	the	dapping	block	and	tools	,	Figures	7	and	29	.
经过	使用	的	这	击掌	堵塞	和	工具	,	数据	7	和	-	.

使用冲压块和工具，如图 7 和图 29 所示。

[ðə; ði] [tuː] ['piːsɪz] [ɑːr; ər] ['sɔdəd] [tə'geðər] , [faɪld][ɔːr] ['fɪnɪʃt] [ə'baʊt][ðə; ði][dʒɔɪnt] , [ænd; ənd]

The	two	pieces	are	soldered	together	,	filed	or	finished	about	the	joint	,	and
这	二	件	是	焊接	一起	,	已提交	或者	完成的	关于	这	联合的	,	和

['sɔdəd] [tuː; tə][ðə; ði]['kʌvər] ,

soldered	to	the	cover	,
焊接	到	这	覆盖	,

将两块部件焊接在一起，对接缝处进行锉削或精加工，然后焊接到盖子上。

[ef] . ['æftər] ['dɪpɪŋ] [ðə; ði] ['dɪfrənt] [pɑːrts][ɪn][ðə; ði] ['pɪkl] , [ðen] ['wɑːʃɪŋ] [ðem; ðəm][ɪn] [kliːn] ['wɔːtər]

F	.	After	dipping	the	different	parts	in	the	pickle	,	then	washing	them	in	clean	water
F	.	后	浸渍	这	不同的	部分	在	这	泡菜	,	然后	洗涤	他们	在	干净的	水

,

,

,

F. 将各个部位浸入腌菜中，然后用清水冲洗干净后，

[ænd; ənd] ['duːɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['faɪlɪŋ] [hɪr] [ænd; ənd][ðer; ðər][ə'baʊt][ðə; ði][dʒɔɪnts][tuː; tə] [rɪ'muːv] ['sɜːrplʌs]

and	doing	a	little	filing	here	and	there	about	the	joints	to	remove	surplus
和	正在做	一个	小的	备案	这里	和	那里	关于	这	关节	到	消除	剩余

['sɑːdər] ,

solder	,
焊接	,

并用锉刀稍微打磨一下焊点周围，去除多余的焊锡。

[ðə; ði][ɪŋk][pɑːt][ɪz] ['redi] [fɔːr; fər] ['fɪnɪʃɪŋ] .

the	ink	pot	is	ready	for	finishing	.
这	墨水	锅	是	准备好	为了	精加工	.

墨水瓶已经准备好了，可以进行最后的润色。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [dʌn] [baɪ] ['pɑːlɪʃɪŋ] , ['brɑːnzɪŋ] , [ɔːr]['ɑːksəˌdaɪzɪŋ] .
This may be done by polishing , bronzing , or oxidizing .
这 可能 是 完毕 经过 抛光 , 古铜色 , 或者 氧化 .

这可以通过抛光、镀铜或氧化来实现。

[ðə; ði][ɪŋk] [wel] ['prɑːpər][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'muːvd] .
The ink well proper should be made so that it may be removed .
这 墨水 出色地 恰当的 应该 是 制成 所以 那 它 可能 是 已移除 .

墨水槽本身应该设计成可以拆卸的。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ʌv; əv] [glæs] [ɔːr][sʌm; səm] ['ʌðər] [mə'tɪriəl] ['iːzəli] [klenzd] .
It should be of glass or some other material easily cleansed .
它 应该 是 的 玻璃 或者 一些 其他 材料 容易地 已清洗 .

它应该由玻璃或其他易于清洁的材料制成。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 98]
[页 -]

[第98页]

[pleɪt] - .
Plate 44 .
盘子 - .

图版 44。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 99]
[页 -]

[第99页]

['siːlɪŋ] [wæks] [set] .
SEALING WAX SET .
密封 蜡 放 .

封蜡套装。

[ðə; ði][wæks][pɑːt] .
THE WAX POT .
这 蜡 锅 .

蜡罐。

[ðə; ði][wæks][pɑːt][ɪz] [reɪzd] ['ɪntuː] [ʃeɪp] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] ['tʃæptər] ['vaɪ, 'viː][ɑːn] [reɪzd] [fɔːrmz] .
The wax pot is raised into shape as described in Chapter VI on raised forms .
这 蜡 锅 是 提高 进入 形状 作为 描述 在 章 六年级 在 提高 表格 .

按照第六章"凸模"中所述，将蜡罐凸模成型。

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði][tɑːp][ɔːf]['lev(ə)l] , [ə; eɪ][noʊz][ɪz] [fɔːrmd] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][ə; eɪ] ,
Instead of cutting the top off level , a nose is formed as shown at A ,
反而 的 切割 这 顶部 离开 等级 , 一个 鼻子 是 形成 作为 所示 在 一个 ,

顶部不是平切掉，而是形成如图 A 所示的鼻子状结构。

[pleɪt] - , [wɪtʃ] [wɪl] [pɔːr] [wel] .
Plate 45 , which will pour well .
盘子 - , 哪个 将要 倒 出色地 .

第 45 号盘子，倒起来会很顺畅。

[ə; eɪ]['hænd(ə)l][ɪz] [dɪ'zaɪnd] , [sɔːd] [aʊt] , [ænd; ənd] ['rɪvɪtɪd] [ɑːn][æt; ət][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n]['ɪndɪkeɪtɪd]
A handle is designed , sawed out , and riveted on at the position indicated
一个 处理 是 设计 , 锯 出去 , 和 铆接 在 在 这 位置 表明的
[æt; ət][biː] .
at B .
在 B .

在 B 处所示位置设计、锯切并铆接一个把手。

[ðə; ði] [læmp] .

THE	LAMP	.
这	灯	.

灯。

[ðə; ði] ['bɑ:di] [ʌv; əv] [ðə; ði] [læmp] [ɪz] [meɪd] [baɪ] ['reɪzɪŋ] [ə; eɪ] [boʊl] [tu:; tə] [kən'fɔ:rm] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn]

The	body	of	the	lamp	is	made	by	raising	a	bowl	to	conform	with	the	design
这	身体	的	这	灯	是	制成	经过	提高	一个	碗	到	符合	和	这	设计

;
;
;

灯体是通过抬高一个碗状物使其符合设计而制成的;

['æftər] ['kʌtɪŋ] [ə; eɪ] [hoʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['bɑ:təm] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ɪn'vɜ:rtɪd] , [si:] ,

after	cutting	a	hole	in	the	bottom	it	is	inverted	,	C	,
后	切割	一个	洞	在	这	底部	它	是	倒	,	C	,

在底部开个孔后将其倒置，C，

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['bɑ:təm] [ɪz] ['sɔdəd] [ɑ:n] [æt; ət] [di:] . [ə; eɪ] ['ʃæloʊ] [kʌp] [ɪz] [reɪzd] ,

and	the	bottom	is	soldered	on	at	D	.	A	shallow	cup	is	raised	,
和	这	底部	是	焊接	在	在	D	.	一个	浅的	杯子	是	提高	,

底部在D点焊接。一个浅杯被抬起，

[i:] , [ə; eɪ] [hoʊl] [kʌt] [ɪn] [ðə; ði] ['bɑ:təm] [tu:; tə] [ə'laʊ] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] [læmp] ['prɑ:pər] ,

E	,	a	hole	cut	in	the	bottom	to	allow	for	the	lamp	proper	,
E	,	一个	洞	切	在	这	底部	到	允许	为了	这	灯	恰当的	,

E，底部开了一个孔，用来放置灯泡。

[ænd; ənd] ['sɔdəd] [tu:; tə] [ðə; ði] ['bɑ:di] .

and	soldered	to	the	body	.
和	焊接	到	这	身体	.

并焊接在机身上。

[legz] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət] [ef] , [ænd; ənd] [held] [tə'geðər] [baɪ] [ə; eɪ] [strɪp] , [eɪtʃ] ,

Legs	as	shown	at	F	,	and	held	together	by	a	strip	,	H	,
腿	作为	所示	在	F	,	和	握住	一起	经过	一个	条	,	H	,

如图 F 所示，腿部由一条带子 H 连接在一起。

[ɑ:r; ər] ['rɪvɪtɪd] [tu:; tə] [ðə; ði] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑ:di] [æt; ət] [dʒi:] ; [ɑ:n] [ði:z] [ðə; ði] [wæks] [pɑ:t] [rests] .

are	riveted	to	the	side	of	the	body	at	G	;	on	these	the	wax	pot	rests	.
是	铆接	到	这	边	的	这	身体	在	G	;	在	这些	这	蜡	锅	休息	.

铆接在机身侧面的 G 点；蜡罐就放在这些铆接件上。

[ðə; ði] [læmp] ['prɑ:pər] [ɔ:r] ['ælkəhɔ:l] [wel] , [wɪtʃ] [ɪz] [fɪld] [wɪð; wɪθ] [æz'bestəs] ,

The	lamp	proper	or	alcohol	well	,	which	is	filled	with	asbestos	,
这	灯	恰当的	或者	酒精	出色地	,	哪个	是	已填	和	石棉	,

灯本身或酒精井，里面充满了石棉。

[ɪz] [reɪzd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [tɜ:rnd] [aʊt] , [æz; əz] [æt; ət] [en] ,

is	raised	with	the	edges	turned	out	,	as	at	N	,
是	提高	和	这	边缘	转向	出去	,	作为	在	N	,

边缘向外翻起，如N处所示。

[wɪtʃ] [hoʊld] [ˌaɪ 'ti:] [ɪn] [pleɪs] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [ðə; ði] ['sekʃ(ə)n] [æt; ət] [dʒeɪ] . [ðə; ði] [pɑ:rt] [æt; ət] [keɪ]

which	hold	it	in	place	as	shown	in	the	section	at	J	.	The	part	at	K
哪个	抓住	它	在	地方	作为	所示	在	这	部分	在	J	.	这	部分	在	K

[sə:vz] [æz; əz] [ə; eɪ] ['bɜ:rnər] [ænd; ənd] [ɪz] [pleɪst] ['lu:sli] [ɪn] [ðə; ði] [kʌp] ,

serves	as	a	burner	and	is	placed	loosely	in	the	cup	,
服务	作为	一个	刻录机	和	是	放置	松散地	在	这	杯子	,

如图 J 部分所示，这些部件将其固定到位。K 部分用作燃烧器，松散地放置在杯子中。

[iː] , [əˈlaʊɪŋ] [ɪts][rɪˈmuːv(ə)l][æt; ət]['eni] [taɪm] .

E	**,**	**allowing**	**its**	**removal**	**at**	**any**	**time**	**.**
E	,	允许	它是	移动	在	任何	时间	.

E，允许随时移除。

[siːl] .

SEAL	**.**
海豹	.

海豹。

[ə; eɪ]['mɑːnəgræm] , ['letər] [ɔːr] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv][sʌm; səm][sɔːrt][mʌst; məst][fɜːrst][biː; bi][dɪ'saɪdɪd][ɑːn] .

A	**monogram**	**,**	**letter**	**or**	**design**	**of**	**some**	**sort**	**must**	**first**	**be**	**decided**	**on**	**.**
一个	字母组合	,	信	或者	设计	的	一些	种类	必须	第一的	是	决定	在	.

首先需要确定一个图案，可以是字母、缩写或某种设计。

[wen] [ðɪs] [hæz; həz] [bɪn] [dʌn] ,

When	**this**	**has**	**been**	**done**	**,**
什么时候	这	有	到过	完毕	,

完成这些步骤后，

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [træns'fəːd] [ænd; ənd] [skrætʃt] [ɑːn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] - [ɔːr] - [geɪdʒ] ['kɑːpər] .

the	**design**	**is**	**transferred**	**and**	**scratched**	**on**	**a**	**piece**	**of**	**22**	**or**	**24**	**gauge**	**copper**	**.**
这	设计	是	转移	和	刮痕	在	一个	片	的	-	或者	-	测量	铜	.

将图案转移到一块 22 或 24 号铜片上，并用刻刀刻画出来。

[ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [hæz; həz][ə; eɪ] [raɪt] [ænd; ənd] [rɔːŋ] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] ,

If	**the**	**design**	**has**	**a**	**right**	**and**	**wrong**	**to**	**it**	**,**
如果	这	设计	有	一个	正确的	和	错误的	到	它	,

如果设计本身有对错之分，

[ðə; ði] [rɪ'vɜːrs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [træns'fəːd] [tuː; tə][ðə; ði]['met(ə)l][soʊ] [ðæt] , [wen] [stæmpt] , [ðə; ði]

the	**reverse**	**should**	**be**	**transferred**	**to**	**the**	**metal**	**so**	**that**	**,**	**when**	**stamped**	**,**	**the**
这	撤销	应该	是	转移	到	这	金属	所以	那	,	什么时候	盖章	,	这

[raɪt] [saɪd] [wɪl] [ə'pɪr] .

right	**side**	**will**	**appear**	**.**
正确的	边	将要	出现	.

应该将背面图案转移到金属上，这样冲压后，正面就会显现出来。

[ðə; ði] ['kɑːpər] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [pɪtʃ] [ænd; ənd] [wen] [kuːl] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][wɜːrk][ə'pɑːn] ,

The	**copper**	**is**	**then**	**placed**	**on**	**the**	**pitch**	**and**	**when**	**cool**	**enough**	**to**	**work**	**upon**	**,**
这	铜	是	然后	放置	在	这	沥青	和	什么时候	凉爽的	足够的	到	工作	之上	,

然后将铜片放在沥青上，待其冷却到可以加工的程度后，

[ðə; ði] [laɪnz] [ɑːr; ər] ['fɑːloʊd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['tʃeɪsɪŋ] [tuːl] , ['sɪŋkɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd]

the	**lines**	**are**	**followed**	**with**	**a**	**chasing**	**tool**	**,**	**sinking**	**them**	**to**	**the**	**required**
这	线条	是	随后	和	一个	追逐	工具	,	下沉	他们	到	这	必需的

[depθ] .

depth	**.**
深度	.

用探槽工具沿着线向下沉，直至达到所需的深度。

[ker] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][tuː; tə][ə'vɔɪd] [ʃɑːrp] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ɔːr]['eni] ['ʌndə'kʌtiŋ] ,

Care	**must**	**be**	**taken**	**to**	**avoid**	**sharp**	**edges**	**or**	**any**	**undercutting**	**,**
关心	必须	是	已采取	到	避免	锋利的	边缘	或者	任何	低价倾销	,

必须注意避免锋利的边缘或任何倒角。

[ɪf] [ðə; ði] [siːl] [ɪz][tuː; tə] [friː] [ɪt'self] ['iːzəli] [frʌm; frəm][ðə; ði][wæks] .

if	**the**	**seal**	**is**	**to**	**free**	**itself**	**easily**	**from**	**the**	**wax**	**.**
如果	这	海豹	是	到	自由的	本身	容易地	从	这	蜡	.

如果封印要能够轻松地从蜡中脱模。

[ə; eɪ]['hænd(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði] [siːl] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv] [wʊd] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn][ðə; ði] [pleɪt] ;

A	**handle**	**for**	**the**	**seal**	**may**	**be**	**made**	**of**	**wood**	**as**	**shown**	**on**	**the**	**plate**	**;**
一个	处理	为了	这	海豹	可能	是	制成	的	木头	作为	所示	在	这	盘子	;

印章的把手可以用木头制成，如图所示；

[ðə; ði] [siːl] [ɪz] [kʌt] [ænd; ənd] [ə'tætʃt] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət]['sekʃ(ə)n][ɑːn][el] . [em] .

the	**seal**	**is**	**cut**	**and**	**attached**	**as**	**shown**	**at**	**Section**	**on**	**L**	**.**	**M**	**.**
这	海豹	是	切	和	随附的	作为	所示	在	部分	在	L	.	M	.

密封件的切割和安装方式如图LM剖面图所示。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

铜器制作：手工艺术教师和(Copper Work A Text Book for Teachers and)
第3/3页

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 100]
[页 -]

[第100页]

[pleɪt] - .
Plate 45 .
盘子 - .

图版 45。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 101]
[页 -]

[第101页]

[wɑːtʃ] [fɑːb] .
WATCH FOB .
手表 FOB .

手表钥匙扣。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['meni] [weɪz] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [wɑːtʃ] [fɔbz] .
There are many ways of making watch fobs .
那里 是 许多 方式 的 制作 手表 钥匙扣 .

制作表链的方法有很多种。

[ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l][wʌn][ɪz] [meɪd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :
A very simple one is made as follows :
一个 非常 简单的 一 是 制成 作为 跟随 :

一个非常简单的版本制作方法如下：

[fɜːrst] [meɪk] [ə; eɪ] ['drɔːɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][fɑːb][wɪð; wɪθ][sʌm; səm]['suːtəb(ə)l]['pendənt] [æz; əz][æt; ət][ə; eɪ] ,
First make a drawing of the fob with some suitable pendant as at A ,
第一的 制作 一个 绘画 的 这 钥匙扣 和 一些 合适的 吊坠 作为 在 一个 ,
[pleɪt] - .
Plate 46 .
盘子 - .

首先，根据图 46 中的 A 部分，绘制带有合适吊坠的怀表图。

[ðə; ði] ['pendənt] [dɪ'zaɪn] [ɪz][nekst] [træns'fəːd] [tuː; tə][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] - [geɪdʒ] ['kɑːpər] ,
The pendant design is next transferred to a piece of 12 gauge copper ,
这 吊坠 设计 是 下一个 转移 到 一个 片 的 - 测量 铜 ,

接下来，将吊坠图案转移到一块12号铜片上。

[ðen] [sɔːd] [aʊt][ænd; ənd][faɪld]['ɪntuː] [ʃeɪp] .
then sawed out and filed into shape .
然后 锯 出去 和 已提交 进入 形状 .

然后锯切并锉成形状。

[ðɪs] [mʌst; məst][biː; bi] [dʌn] [wɪð; wɪθ][pər'hæps] [mɔːr] [ker] [ðæn; ðən][ɑːn]['lɑːrdʒər][wɜːrk][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]
This must be done with perhaps more care than on larger work as it is
这 必须 是 完毕 和 也许 更多的 关心 比 在 更大的 工作 作为 它 是
[tuː; tə][biː; bi] [mɔːr] ['kloʊsli] ['skruːtnˌaɪzd] .
to be more closely scrutinized .
到 是 更多的 密切 仔细审查 .

这项工作或许需要比处理大型作品时更加谨慎，因为它会受到更仔细的审查。

[ðə; ði][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][fɑːb][mʌst; məst][biː; bi] [meɪd] [tuː; tə][kən'fɔːrm][wɪð; wɪθ][ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv]

The	parts	of	the	fob	must	be	made	to	conform	with	the	width	of
这	部分	的	这	钥匙扣	必须	是	制成	到	符合	和	这	宽度	的

[ðə; ði] ['rɪbən] [ðæt] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [juːst] .

the	ribbon	that	is	to	be	used	.
这	丝带	那	是	到	是	用过的	.

钥匙扣的各个部件必须与所要使用的丝带的宽度相符。

[ə; eɪ][bɑːr][mʌst; məst][biː; bi] [meɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði][tɑːp] ,

A	bar	must	be	made	for	the	top	,
一个	酒吧	必须	是	制成	为了	这	顶部	,

顶部必须安装横杆，

[waɪd] [ɪ'nʌf] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['rɪbən] [tuː; tə][biː; bi] [pæst] [θruː] [ænd; ənd] ['fɑːsənd] .

wide	enough	for	the	ribbon	to	be	passed	through	and	fastened	.
宽的	足够的	为了	这	丝带	到	是	通过了	通过	和	系紧	.

宽度足以让丝带穿过并系好。

[ðɪs] [bɑːr][ɪz] [meɪd] [baɪ] ['kʌtɪŋ] [ə; eɪ][slɑːt][ɪn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [geɪdʒ]

This	bar	is	made	by	cutting	a	slot	in	a	piece	of	metal	of	the	same	gauge
这	酒吧	是	制成	经过	切割	一个	投币口	在	一个	片	的	金属	的	这	相同的	测量

[æz; əz][ðə; ði] ['pendənt] ,

as	the	pendant	,
作为	这	吊坠	,

这根杆子是用一块与吊坠规格相同的金属片切割出一个槽制成的。

[ɔːr][baɪ] ['bendɪŋ] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['waɪər][ə'raʊnd][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l][ə'baʊt][wʌn] / - [ʌv; əv]

or	by	bending	a	piece	of	wire	around	a	piece	of	metal	about	1	/	16	of
或者	经过	弯曲	一个	片	的	金属丝	大约	一个	片	的	金属	关于	1	/	-	的

[æn; ən] [ɪntʃ] [θɪk] [ænd; ənd][ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɪbən] ,

an	inch	thick	and	the	width	of	the	ribbon	,
一个	英寸	厚的	和	这	宽度	的	这	丝带	,

或者将一根细铁丝弯曲缠绕在一块厚度约为 1/16 英寸、宽度与丝带相同的金属片上。

['meɪkɪŋ] [ðə; ði]['ɛndz] [miːt] [ɪn][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [lɔːŋ] [saɪdz] .

making	the	ends	meet	in	the	centre	of	one	of	the	long	sides	.
制作	这	结束	见面	在	这	中心	的	一	的	这	长的	侧面	.

使两端在其中一条长边的中间相交。

[ɪf] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['piːsɪz] [ɪz] ['niːdɪd] ,

If	more	than	one	of	these	pieces	is	needed	,
如果	更多的	比	一	的	这些	件	是	需要	,

如果需要不止一个这样的部件，

[ðə; ði]['waɪər][ɪz] [wuːnd] [ə'raʊnd][ðə; ði]['met(ə)l][æz; əz] ['meni] [taɪmz][æz; əz][ðer; ðər][ɑːr; ər] ['piːsɪz]

the	wire	is	wound	around	the	metal	as	many	times	as	there	are	pieces
这	金属丝	是	伤口	大约	这	金属	作为	许多	时代	作为	那里	是	件

[rɪ'kwaɪərd][ænd; ənd] [sɔːd] [ə'pɑːrt] .

required	and	sawed	apart	.
必需的	和	锯	除	.

将金属丝缠绕在金属上，缠绕圈数与所需零件数相同，然后锯开。

[ðə; ði]['ɛndz][ɑːr; ər] [ðen] [bent][tuː; tə] [kʌm] [ɪn][laɪn][wɪð; wɪθ] [iːtʃ] ['ʌðər] [ænd; ənd] ['sɔdəd] .

The	ends	are	then	bent	to	come	in	line	with	each	other	and	soldered	.
这	结束	是	然后	弯曲	到	来	在	线	和	每个	其他	和	焊接	.

然后将两端弯曲对齐并焊接在一起。

[ðə; ði] [piːs] [ɪz] [ə'gen] [pleɪst] ['oʊvər][ðə; ði]['met(ə)l][ænd; ənd] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['rɔːhaɪd] ['hæmər] ,

The	piece	is	again	placed	over	the	metal	and	,	with	a	rawhide	hammer	,
这	片	是	再次	放置	超过	这	金属	和	,	和	一个	生皮	锤	,

[wɜːrkt] ['ɪntuː] [ʃeɪp] .

worked	into	shape	.
工作	进入	形状	.

将这块木料再次放在金属上，然后用生皮锤将其敲打成型。

[ðə; ði] [lɪŋks] [ðæt] [kə'nekt] [ðə; ði][bɑːr][ænd; ənd][ðə; ði]['swɪv(ə)l][ɑːr; ər] [meɪd] [æz; əz][ɔːl] [lɪŋks] [ɑːr; ər]

The	links	that	connect	the	bar	and	the	swivel	are	made	as	all	links	are
这	链接	那	连接	这	酒吧	和	这	旋转	是	制成	作为	全部	链接	是

[meɪd] .

made	.
制成	.

连接杆和旋转接头的部件的制造方式与其他所有部件的制造方式相同。

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['aɪərn][ɔːr] [stiːl] ['waɪər][ðə; ði][saɪz][rɪ'kwaɪərd][ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]

Take	a	piece	of	iron	or	steel	wire	the	size	required	and	also	a	piece	of
拿	一个	片	的	铁	或者	钢	金属丝	这	尺寸	必需的	和	还	一个	片	的

['kɑːpər] ;

copper	;
铜	;

取一段所需尺寸的铁丝或钢丝，以及一块铜片；

[pleɪs] [wʌn][end][ʌv; əv][ðə; ði] [stiːl] ['waɪər][ænd; ənd][wʌn][end][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːpər] ['waɪər][ɪn][ə; eɪ][vaɪs]

place	one	end	of	the	steel	wire	and	one	end	of	the	copper	wire	in	a	vise
地方	一	结尾	的	这	钢	金属丝	和	一	结尾	的	这	铜	金属丝	在	一个	钳住

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [stiːl] ['waɪər][stændz]['vɜːrtɪk(ə)l] .

so	that	the	steel	wire	stands	vertical	.
所以	那	这	钢	金属丝	站立	垂直的	.

将钢丝的一端和铜丝的一端放在虎钳中，使钢丝垂直竖直。

[ðen] [wɪnd] [ðə; ði] ['kɑːpər] ['waɪər] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [stiːl] ['waɪər] ['spaɪrəli] [wɪð; wɪθ][æz; əz] ['meni] [tɜːrnz]

Then	wind	the	copper	wire	around	the	steel	wire	spirally	with	as	many	turns
然后	风	这	铜	金属丝	大约	这	钢	金属丝	螺旋式	和	作为	许多	转弯

[æz; əz][ðer; ðər][ɑːr; ər][lɪŋks][rɪ'kwaɪərd] .

as	there	are	links	required	.
作为	那里	是	链接	必需的	.

然后将铜线螺旋式地缠绕在钢丝上，圈数应与所需的连接环数相同。

[naʊ] [teɪk] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði][vaɪs][ænd; ənd][slɪp][ˌaɪ 'tiː][ɔːf][ðə; ði] [stiːl] ['waɪər] ,

Now	take	it	out	of	the	vise	and	slip	it	off	the	steel	wire	,
现在	拿	它	出去	的	这	钳住	和	滑	它	离开	这	钢	金属丝	,

现在把它从虎钳里取出来，从钢丝上滑下来。

[wɪtʃ] [liːvz] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sprɪŋ] .

which	leaves	it	in	the	shape	of	a	spring	.
哪个	树叶	它	在	这	形状	的	一个	春天	.

这使得它呈现出弹簧的形状。

[hoʊld][ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [θʌm] [ænd; ənd] ['fɔːrfɪŋgər] [ʌv; əv][ðə; ði][left][hænd][ænd; ənd] ,

Hold	it	with	the	thumb	and	forefinger	of	the	left	hand	and	,
抓住	它	和	这	拇指	和	食指	的	这	左边	手	和	,

用左手的拇指和食指握住它，

['restɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'genst] [ðə; ði] [bentʃ] [pɪn] ,

resting	it	against	the	bench	pin	,
休息	它	反对	这	长椅	别针	,

将其靠在工作台的支柱上，

[sɔ:] [ðə; ði] [lɪŋks] [ɔ:f] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [faɪn] [sɔ:] [wʌn] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] [ʌn'tɪl] [ðer; ðər] [ɑ:r; ər] [æz; əz] ['meni]
saw **the** **links** **off** **with** **a** **fine** **saw** **one** **at** **a** **time** **until** **there** **are** **as** **many**
锯 这 链接 离开 和 一个 美好的 锯 一 在 一个 时间 直到 那里 是 作为 许多
[æz; əz] ['ni:dɪd] .
as **needed** **.**
作为 需要 .

用细锯将链节一个一个锯掉，直到锯到所需的数量为止。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 102]
[页 -]

[第102页]

[pleɪt] - .
Plate 46 .
盘子 - .

图版 46。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 103]
[页 -]

[第103页]

[pleɪt] - .
Plate 47 .
盘子 - .

图版 47。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 104]
[页 -]

[第104页]

[wʌn] [ʌv; əv] [ði:z] [lɪŋks] [ɪz] ['sɔdəd] [tu:; tə] [ðə; ði] [bɑ:r] [ðæt] [hoʊldz] [ðə; ði] ['rɪbən] [ænd; ənd] [wʌn] [tu:; tə]
One of these links is soldered to the bar that holds the ribbon and one to
一 的 这些 链接 是 焊接 到 这 酒吧 那 持有 这 丝带 和 一 到
[ðə; ði] [tɑ:p] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pendənt] ;
the top of the pendant ;
这 顶部 的 这 吊坠 ;

其中一个连接环焊接在固定丝带的横杆上，另一个焊接在吊坠的顶部；

[ðə; ði] ['ʌðər] [ɑ:r; ər] [lɪŋkt] [tə'geðər] [tu:; tə] [fɔ:rm] [ðə; ði] [ʃɔ:rt] [tʃeɪn] [æt; ət] [ðə; ði] [tɑ:p] .
the others are linked together to form the short chain at the top .
这 其他的 是 链接 一起 到 形式 这 短的 链 在 这 顶部 .

其他的链子连接在一起，形成顶部的短链。

[tu:; tə] [kə'nekt] [ðə; ði] ['pendənt] [tu:; tə] [ðə; ði] ['rɪbən] ,
To connect the pendant to the ribbon ,
到 连接 这 吊坠 到 这 丝带 ,

将吊坠连接到丝带上，

[tu:] ['lɑ:rdʒər] [lɪŋks] [ɑ:r; ər] ['ni:dɪd] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [meɪd] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [æz; əz] [ðə; ði] [smɔ:l] [wʌnz]
two larger links are needed which are made in the same way as the small ones
二 更大的 链接 是 需要 哪个 是 制成 在 这 相同的 方式 作为 这 小的 一个
.
:
.

需要两个较大的连接环，其制作方法与较小的连接环相同。

[ɔ:l] [ðə; ði] [lɪŋks] [meɪ] [bi:; bi] ['sɔdəd] [ɔ:r] [nɑ:t] .
All the links may be soldered or not .
全部 这 链接 可能 是 焊接 或者 不是 .

所有连接点可以焊接，也可以不焊接。

[ðə; ði] [lɪŋks] [ðæt] [ɑːr; ər] ['sɔdəd] [tuː; tə] [ðə; ði] [baːr] [ænd; ənd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['pendənt] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]

The	links	that	are	soldered	to	the	bar	and	to	the	pendant	should	be
这	链接	那	是	焊接	到	这	酒吧	和	到	这	吊坠	应该	是

[faɪld] [flæt] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] ['kɑːntækt] ['greɪtər] .

filed	flat	a	little	to	make	the	point	of	contact	greater	.
已提交	平坦的	一个	小的	到	制作	这	观点	的	接触	更大的	.

将焊接在杆和吊坠上的连接件稍微锉平，以增大接触点。

[ðɪs] [ɪn'ʃuəz] [ə; eɪ] [mɔːr] [sɪ'kjʊr] [dʒɔɪnt] .

This	insures	a	more	secure	joint	.
这	保险	一个	更多的	安全的	联合的	.

这样可以确保连接更加牢固。

[wen] ['sɑːdərɪŋ] [sʌtʃ] [smɔːl] ['piːsɪz] [ðə; ði] ['tʃɑːrkoʊl] [blɑːk] [ɪz] [ˌɪndɪ'spensəb(ə)l] ,

When	soldering	such	small	pieces	the	charcoal	block	is	indispensable	,
什么时候	焊接	这样的	小的	件	这	木炭	堵塞	是	必不可少	,

焊接这种小零件时，木炭块是必不可少的。

[fɔːr; fər] [dɪp'reʃnz] [ɑːr; ər] ['iːzəli] [meɪd] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] [wer] ['nesəseri] .

for	depressions	are	easily	made	in	it	where	necessary	.
为了	抑郁症	是	容易地	制成	在	它	在哪里	必要的	.

因为在需要的地方很容易就能做出凹陷。

[ðə; ði] [pɑːrts] [ɑːr; ər] [pleɪst] [ɑːn] [ðə; ði] [blɑːk] [ɪn] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [smɔːl] [maʊθ] [bloʊ] - [paɪp] [ɪz]

The	parts	are	placed	on	the	block	in	position	and	a	small	mouth	blow	-	pipe	is
这	部分	是	放置	在	这	堵塞	在	位置	和	一个	小的	嘴	吹	-	管道	是

[juːst] ;

used	;
用过的	;

将零件放置在木块上的相应位置，并使用小口径吹管；

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [ðə; ði] [fleɪm] [kæn; kən] [biː; bi] [mɔːr] ['delɪkətli] [ə'plaɪd] .

with	this	the	flame	can	be	more	delicately	applied	.
和	这	这	火焰	能	是	更多的	轻柔地	应用	.

这样就能更精细地控制火焰。

[wen] [ðə; ði] ['dɪfrənt] [pɑːrts] [ɑːr; ər] [kəm'pliːtɪd] , [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['pɪkld] , [rɪnst] , [draɪd] , [ænd; ənd]

When	the	different	parts	are	completed	,	they	are	pickled	,	rinsed	,	dried	,	and
什么时候	这	不同的	部分	是	完全的	,	他们	是	腌制	,	冲洗干净	,	干燥	,	和

['pɑːlɪʃt] ,

polished	,
抛光	,

各个部件加工完成后，要经过酸洗、冲洗、干燥和抛光等工序。

[ænd; ənd] [ðen] [pʊt] [tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['rɪbən] .

and	then	put	together	with	the	ribbon	.
和	然后	放	一起	和	这	丝带	.

然后用丝带把它们连接起来。

[fɔbz] [ɑːr; ər] ['sʌmtaɪmz] [meɪd] [ɪn'taɪərli] [ʌv; əv] ['met(ə)l] [æz; əz] [biː] , [pleɪt] - .

Fobs	are	sometimes	made	entirely	of	metal	as	B	,	Plate	46	.
钥匙扣	是	有时	制成	完全	的	金属	作为	B	,	盘子	-	.

钥匙扣有时完全由金属制成，如图 B，图 46 所示。

[ɪn] [ðɪs] [slɑːts] [ɑːr; ər] [sɔːd] [ɪn] [θriː] [ɔːr] [mɔːr] [baːz] [ʌv; əv] ['met(ə)l] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [lɪŋkt] [tə'geðər]

In	this	slots	are	sawed	in	three	or	more	bars	of	metal	which	are	linked	together
在	这	插槽	是	锯	在	三	或者	更多的	酒吧	的	金属	哪个	是	链接	一起

[wɪð; wɪθ] [lɪŋks] [meɪd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [seɪm] ['θɪknəs] ['met(ə)l] [æz; əz] [ðə; ði] [baːz] .

with	links	made	from	the	same	thickness	metal	as	the	bars	.
和	链接	制成	从	这	相同的	厚度	金属	作为	这	酒吧	.

在此工艺中，三根或更多根金属棒上锯出槽口，这些金属棒通过与金属棒厚度相同的金属链连接在一起。

[ðə; ði] ['pendənt] [ænd; ənd][ðə; ði]['swɪv(ə)l][ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [seɪm] [kaɪnd][ʌv; əv]

The	pendant	and	the	swivel	are	also	connected	with	the	same	kind	of
这	吊坠	和	这	旋转	是	还	连接	和	这	相同的	种类	的

[lɪŋks] .

links	.
链接	.

吊坠和旋转部件也通过同一种连接件连接。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	105	]
[	页	-	]

[第105页]

['tʃæptər] [ˌaɪ'ɛks] .

Chapter	IX	.
章	第九章	.

第九章

[spuːnz] , ['ʃʊgər] [tɑːŋz] [ænd; ənd] [tiː] [skuːps] .

SPOONS	,	SUGAR	TONGS	AND	TEA	SCOOPS	.
勺子	,	糖	钳	和	茶	独家报道	.

勺子、糖夹和茶勺。

[ðiːz] ['eksərsaɪzɪz][ɑːr; ər] ['iːzəli] ['kærid] [aʊt]['æftər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪk'spɪriəns] .

These	exercises	are	easily	carried	out	after	a	little	experience	.
这些	练习	是	容易地	携带	出去	后	一个	小的	经验	.

稍加练习后，这些练习就很容易上手了。

[noʊ] [steps] [ɑːr; ər]['teɪkən] [ðæt] [hæv; həv][nɑːt] [ɔːl'redi] [bɪn] [dɪ'skraɪbd] ,

No	steps	are	taken	that	have	not	already	been	described	,
不	步骤	是	已采取	那	有	不是	已经	到过	描述	,

没有采取任何之前未曾描述过的步骤。

[ɪk'sept] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['fɔːmiŋ] [ðə; ði] [boʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [spuːn] .

except	in	the	case	of	forming	the	bowl	of	the	spoon	.
除了	在	这	案件	的	成型	这	碗	的	这	勺子	.

除了制作勺子的勺碗部分之外。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [liːd] [ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'preʃ(ə)n] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][ðə; ði]

This	is	done	by	taking	a	piece	of	lead	and	making	a	depression	in	it	the
这	是	完毕	经过	采取	一个	片	的	带领	和	制作	一个	沮丧	在	它	这

[saɪz][ænd; ənd] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [boʊl] [rɪ'kwaɪərd] .

size	and	shape	of	the	bowl	required	.
尺寸	和	形状	的	这	碗	必需的	.

具体做法是取一块铅，在上面压出一个与所需碗的大小和形状相同的凹槽。

[ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv][hɑːrd] [wʊd] [ɪz] [ʃeɪpt] [ɑːn][ðə; ði][end] [greɪn][tuː; tə][fɪt][ðə; ði] [dɪ'preʃ(ə)n] [meɪd] [ɪn]

A	piece	of	hard	wood	is	shaped	on	the	end	grain	to	fit	the	depression	made	in
一个	片	的	难的	木头	是	形状	在	这	结尾	粮食	到	合身	这	沮丧	制成	在

[ðə; ði] [liːd] .

the	lead	.
这	带领	.

将一块硬木沿端面加工成与铅块上的凹槽吻合的形状。

[ðə; ði]['met(ə)l][ɪz] [pleɪst] ['oʊvər][ðə; ði] [dɪ'preʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði] [wʊd] [ʃeɪp] [pleɪst] [ɑːn][tɑːp][ʌv; əv]

The	metal	is	placed	over	the	depression	and	the	wood	shape	placed	on	top	of
这	金属	是	放置	超过	这	沮丧	和	这	木头	形状	放置	在	顶部	的

[ðə; ði]['met(ə)l] ;

the	metal	;
这	金属	;

将金属片放在凹陷处，再将木制形状放在金属片上；

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ðen] [ˈdrɪvn] [ˈɪntuː][ðə; ði][fɔːrm][baɪ][ˈjuːzɪŋ][ə; eɪ] [ˈhæmər] .

it	is	then	driven	into	the	form	by	using	a	hammer	.
它	是	然后	驱动	进入	这	形式	经过	使用	一个	锤	.

然后用锤子将其敲入模具中。

[ðɪs] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði][ˈdʒen(ə)rəl] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [boʊl] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [truːd] [ʌp][ˈleɪtər][baɪ]

This	will	give	the	general	shape	of	the	bowl	which	may	be	trued	up	later	by
这	将要	给	这	一般的	形状	的	这	碗	哪个	可能	是	已验证	向上	之后	经过

['sɔːɪŋ] [ænd; ənd][ˈfaɪlɪŋ] .

sawing	and	filing	.
锯切	和	备案	.

这将得出碗的大致形状，之后可以通过锯和锉来修整。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	106	]
[	页	-	]

[第106页]

[pleɪt] - .

Plate	48	.
盘子	-	.

图版 48。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	107	]
[	页	-	]

[第107页]

[pleɪt] - .

Plate	49	.
盘子	-	.

图版 49。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	108	]
[	页	-	]

[第108页]

['rɪvɪts] .

RIVETS	.
铆钉	.

铆钉。

[ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv] ['rɪvɪts] [ɪz][kwaɪt][ɪm'pɔːrt(ə)nt][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][faɪnd][ɪn][ðə; ði]

The	making	of	rivets	is	quite	important	as	it	is	impossible	to	find	in	the
这	制作	的	铆钉	是	相当	重要的	作为	它	是	不可能的	到	寻找	在	这

['mɑːrkɪt][ðə; ði][və'raɪəti][ɪn][saɪz][ænd; ənd] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [hed] [ðæt] [iːtʃ] [piːs] [ʌv; əv][wɜːrk][dɪ'mændz] .

market	the	variety	in	size	and	shape	of	head	that	each	piece	of	work	demands	.
市场	这	种类	在	尺寸	和	形状	的	头	那	每个	片	的	工作	需求	.

铆钉的制作非常重要，因为市场上根本找不到各种尺寸和形状的铆钉头，而这些尺寸和形状正是每件工件所需要的。

[wer] ['rɪvɪts] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['waɪər][wʌn] / [eɪt] " [ɔːr] [les] [ɑːr; ər] ['niːdɪd] , [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [meɪd]

Where	rivets	with	a	wire	1	/	8	"	or	less	are	needed	,	they	may	be	made
在哪里	铆钉	和	一个	金属丝	1	/	8	"	或者	较少的	是	需要	,	他们	可能	是	制成

[æz; əz] ['fɑːloʊz] :

as	follows	:
作为	跟随	:

如果需要使用线径为 1/8 英寸或更小的铆钉，可以按以下方式制作：

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['aɪərn][ɔːr] [stiːl] [ə; eɪ] , [pleɪt] - ,

Take	a	piece	of	iron	or	steel	A	,	Plate	50	,
拿	一个	片	的	铁	或者	钢	一个	,	盘子	-	,

取一块铁或钢 A，图 50，

['θɪkər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɪvɪt] [ænd; ənd] [drɪl] [ə; eɪ][hoʊl] [θruː] [ˌaɪ 'tiː]

thicker	than	the	desired	length	of	the	rivet	and	drill	a	hole	through	it
较厚	比	这	想要的	长度	的	这	铆钉	和	钻头	一个	洞	通过	它

['hævɪŋ] [ɪts][daɪ'æmɪtər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['waɪər][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɪvɪt] .

having	its	diameter	a	little	greater	than	the	wire	of	the	rivet	.
拥有	它是	直径	一个	小的	更大的	比	这	金属丝	的	这	铆钉	.

取一根比所需铆钉长度更粗的金属丝，在其上钻一个孔，孔的直径略大于铆钉的金属丝直径。

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['kɑːpər] ['waɪər][ʌv; əv][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd][ə'baʊt][wʌn] / [eɪt] "

Take	a	piece	of	copper	wire	of	the	required	diameter	and	about	1	/	8	"
拿	一个	片	的	铜	金属丝	的	这	必需的	直径	和	关于	1	/	8	"

[lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði]['aɪərn] .

longer	than	the	thickness	of	the	iron	.
更长	比	这	厚度	的	这	铁	.

取一段所需直径的铜线，长度比铁的直径长约 1/8 英寸。

[pleɪs] [ðə; ði]['waɪər][ɪn][ðə; ði][hoʊl][ænd; ənd][ðə; ði]['aɪərn][ɑːn][sʌm; səm] [smuːð] ['met(ə)l] ['sɜːrfɪs] ,

Place	the	wire	in	the	hole	and	the	iron	on	some	smooth	metal	surface	,
地方	这	金属丝	在	这	洞	和	这	铁	在	一些	光滑的	金属	表面	,

将铁丝放入孔中，并将烙铁放在光滑的金属表面上。

[biː] . [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['hæmər] [meɪk] [ə; eɪ] [bɜːr] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪər] [ðæt] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] [ə'bʌv]

B	.	With	a	hammer	make	a	burr	of	the	wire	that	projects	above
B	.	和	一个	锤	制作	一个	刺果	的	这	金属丝	那	项目	多于

[ðə; ði]['aɪərn] .

the	iron	.
这	铁	.

B. 用锤子将突出于铁器上方的铁丝敲出一个毛刺。

[ðen] [rɪ'vɜːrs] [ðə; ði]['aɪərn][ænd; ənd] [draɪv] [aʊt] [ðə; ði] ['rɪvɪts] .

Then	reverse	the	iron	and	drive	out	the	rivets	.
然后	撤销	这	铁	和	驾驶	出去	这	铆钉	.

然后反转铁锤，将铆钉敲出。

[ðɪs] ['gɪvz] [wʌt] [ɪz] [ʃoʊn] [æt; ət][diː] . [ðə; ði] ['rɪvɪt] [ɪz] [ðen] [kʌt] [ɔːf][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][leŋkθ; leŋθ] ,

This	gives	what	is	shown	at	D	.	The	rivet	is	then	cut	off	the	required	length	,
这	给予	什么	是	所示	在	D	.	这	铆钉	是	然后	切	离开	这	必需的	长度	,

这样就得到了图中D所示的铆钉。然后将铆钉切割成所需的长度。

[pleɪst] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['hedɪd] [ʌp] .

placed	in	position	and	headed	up	.
放置	在	位置	和	标题	向上	.

就位并向上行驶。

[ðə; ði] [hed] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] ['kɑːnɪkl] , [aɪ] , [ˌhemɪ'sfɪrɪkl; ˌhemɪ'sferɪkl] , [dʒeɪ] , ['pɪrəmɪdl] , [keɪ] , [ɔːr]

The	head	may	be	made	conical	,	I	,	hemispherical	,	J	,	pyramidal	,	K	,	or
这	头	可能	是	制成	锥	,	我	,	半球形	,	J	,	金字塔形	,	K	,	或者

[skwer] , [el] , [ɪn] [ʃeɪp] .

square	,	L	,	in	shape	.
正方形	,	L	,	在	形状	.

头部形状可以是圆锥形（I）、半球形（J）、金字塔形（K）或方形（L）。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['hedɪd] [ʌp] ['sɪmpli] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['hæmər] , [ɔːr][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['rɪvɪt] ['hedər] , [em] .

It	may	be	headed	up	simply	with	the	hammer	,	or	with	a	rivet	header	,	M	.
它	可能	是	标题	向上	简单地	和	这	锤	,	或者	和	一个	铆钉	标题	,	M	.

可以用锤子简单地敲击，也可以用铆钉头敲击，M.

[wen] ['nesəseri] , [ðə; ði] ['prɑːses] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'vɜːrst] [ænd; ənd][ðə; ði] [hed] [meɪd] [fɜːrst] ;

When	necessary	,	the	process	may	be	reversed	and	the	head	made	first	;
什么时候	必要的	,	这	过程	可能	是	反转	和	这	头	制成	第一的	;

必要时，可以反过来，先制作头部；

[bʌt; bət] [wen] [meɪd] [ɪn] [ðɪs] [wei] ,
but **when** **made** **in** **this** **way** **,**
但 什么时候 制成 在 这 方式 ,

但用这种方法制作出来之后，

[ə; eɪ] ['rɪvɪt] [blɑːk] [ɪz] ['niːdɪd] [tuː; tə] [rest] [ðə; ði] [hed] [ɪn] [waɪl] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [bɜːr] .
a **rivet** **block** **is** **needed** **to** **rest** **the** **head** **in** **while** **making** **the** **burr** **.**
一个 铆钉 堵塞 是 需要 到 休息 这 头 在 尽管 制作 这 刺果 .

制作毛刺时，需要用铆钉块来支撑铆钉头。

[ðə; ði] ['rɪvɪt] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [mɔːr] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['dekəreɪtɪv] ['fiːtʃər] [baɪ] ['sɔːɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv] [ʃiːt]
The **rivet** **may** **be** **made** **more** **of** **a** **decorative** **feature** **by** **sawing** **out** **of** **sheet**
这 铆钉 可能 是 制成 更多的 的 一个 装饰性的 特征 经过 锯切 出去 的 床单
['met(ə)l] [sʌm; səm] ['suːtəb(ə)l] [dɪ'zaɪn] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət] [piː] ,
metal **some** **suitable** **design** **as** **shown** **at** **P** **,**
金属 一些 合适的 设计 作为 所示 在 P ,

如图 P 所示，可以通过在金属薄板上锯出合适的形状，使铆钉更具装饰性。

[kjuː] ,
Q **,**
问 ,

问，

[ɑːr] . [drɪl] [ə; eɪ] [hoʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['sentər] [ðə; ði] [saɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['rɪvɪt] [ænd; ənd] [ðen] [juːz] ['eni] ['ɔːrd(ə)neri]
R **.** **Drill** **a** **hole** **in** **the** **center** **the** **size** **of** **the** **rivet** **and** **then** **use** **any** **ordinary**
拉 . 钻头 一个 洞 在 这 中心 这 尺寸 的 这 铆钉 和 然后 使用 任何 普通的
['rɪvɪt] [hed] .
rivet **head** **.**
铆钉 头 .

R. 在中心钻一个与铆钉大小相同的孔，然后使用任何普通的铆钉头。

[neɪlz] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [baɪ] [ðə; ði] [seɪm] ['prɑːses] , ['hedɪd] [ænd; ənd] ['pɔɪntɪd] [æz; əz] [æt; ət] [es]
Nails **may** **be** **made** **by** **the** **same** **process** **,** **headed** **and** **pointed** **as** **at** **S**
指甲 可能 是 制成 经过 这 相同的 过程 , 标题 和 尖 作为 在 S
[ænd; ənd] [oʊ] .
and **O** **.**
和 哦 .

钉子可以采用与 S 和 O 相同的工艺制造，钉头和钉尖相同。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **109** **]**
[页 -]

[第109页]

[pleɪt] - .
Plate **50** **.**
盘子 - .

图版 50。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **110** **]**
[页 -]

[第110页]

[tuː; tə] [drɔː] ['waɪər] [ænd; ənd] [smɔːl] ['tuːbɪŋ] .
TO **DRAW** **WIRE** **AND** **SMALL** **TUBING** **.**
到 画 金属丝 和 小的 管道 .

用于拉制金属丝和小管材。

['fɪgjər] - .
Figure **30** **.**
数字 - .

图 30。

['fɪgjər] - .
Figure 31 .
数字 - .

图 31。

[kʌt] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['kɑːpər] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][rɪ'kwaɪərd] ,
Cut a piece of copper the length required ,
切 一个 片 的 铜 这 长度 必需的 ,

将铜片切割成所需长度，

['hævɪŋ] [ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ə'baʊt] [θriː] [taɪmz][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːb] [ðæt] [ɪz][tuː; tə][biː; bi]
having the width about three times the diameter of the tube that is to be
拥有 这 宽度 关于 三 时代 这 直径 的 这 管子 那 是 到 是
[meɪd] .
made .
制成 .

宽度约为待制管直径的三倍。

[ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][mʌst; məst][fɜːrst][biː; bi] [meɪd] ['pærəlel][baɪ]['faɪlɪŋ] .
The edges must first be made parallel by filing .
这 边缘 必须 第一的 是 制成 平行线 经过 备案 .

首先需要用锉刀将边缘锉平。

[ɪn][ə; eɪ] [blɑːk] [ʌv; əv]['meɪp(ə)l][ɔːr][sʌm; səm][hɑːrd] [wʊd] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [wʊd] [faɪl] ,
In a block of maple or some hard wood , with a wood file ,
在 一个 堵塞 的 枫 或者 一些 难的 木头 , 和 一个 木头 文件 ,

在枫木块或其他硬木块上，用木锉锉出凹槽。

[meɪk] [ə; eɪ] [gruːv] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət] ['fɪgjər] - .
make a groove as shown at Figure 30 .
制作 一个 槽 作为 所示 在 数字 - .

如图 30 所示，制作一个凹槽。

[pleɪs] [ðə; ði] [strɪp] [ʌv; əv]['met(ə)l]['oʊvər][ðə; ði] [gruːv] [ænd; ənd] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['sʌmwʌt] ['pɔɪntɪd]
Place the strip of metal over the groove and , with a somewhat pointed
地方 这 条 的 金属 超过 这 槽 和 , 和 一个 有些 尖
['hæmər] ,
hammer ,
锤 ,

将金属条放在凹槽上，然后用略尖的锤子，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 111]
[页 -]

[第111页]

[draɪv] [ðə; ði]['met(ə)l]['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ][viː] . ['fɪgjər] - [ə; eɪ] .
drive the metal into it until it takes the shape of a V . Figure 31 A .
驾驶 这 金属 进入 它 直到 它 需要 这 形状 的 一个 V . 数字 - 一个 .

将金属敲入其中，直到它变成 V 形。图 31 A。

[ðen] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ðə; ði][flæt][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [blɑːk] [ænd; ənd] [straɪk] [ɑːn][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz]
Then place it on the flat part of the block and strike on the edges
然后 地方 它 在 这 平坦的 部分 的 这 堵塞 和 罢工 在 这 边缘
[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['hæmər] ,
with the hammer ,
和 这 锤 ,

然后将其放在木块的平坦部分，用锤子敲击边缘。

['tɜːrnɪŋ] [ðem; ðəm][ɪn][ʌn'tɪl] [ðeɪ] [miːt] , [æz; əz][æt; ət][biː][ænd; ənd][siː] .
turning them in until they meet , as at B and C .
转弯 他们 在 直到 他们 见面 , 作为 在 B 和 C .

将它们交接起来，直到它们相遇，就像在 B 和 C 处一样。

['fɪgjər] - .
Figure 32 .
数字 - .

图 32。

[ə; eɪ] [drɔ:] [pleɪt] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði][vaɪs] , ['fɪgjər] - .
A draw plate is then placed in the vise , Figure 32 .
一个 画 盘子 是 然后 放置 在 这 钳住 , 数字 - .

然后将拉丝板放入虎钳中，如图 32 所示。

['æftər] ['pɔɪntɪŋ] [ðə; ði] [tu:b] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ,
After pointing the tube a little ,
后 指向 这 管子 一个 小的 ,

稍微调整一下管子的角度后，

[ðə; ði][end][ɪz] [pleɪst] [ɪn][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['lɑ:rdʒər][hoʊlz][ænd; ənd] [drɔ:n] [θru:] .
the end is placed in one of the larger holes and drawn through .
这 结尾 是 放置 在 一 的 这 更大的 孔 和 绘制 通过 .

将末端放入较大的孔中，然后拉过。

[ðɪs] [wɪl] [brɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] ['sʌmwʌt] ['ɪntu:] [ʃeɪp] .
This will bring it somewhat into shape .
这 将要 带来 它 有些 进入 形状 .

这样能让它稍微成形一些。

[rɪ'pi:t] [ðɪs] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][baɪ] ['drɔ:ɪŋ] [ðə; ði] [tu:b] [θru:] [ðə; ði][hoʊl][ðə; ði][nekst]['smɔ:lər][ɪn][saɪz]
Repeat this operation by drawing the tube through the hole the next smaller in size
重复 这 手术 经过 绘画 这 管子 通过 这 洞 这 下一个 较小的 在 尺寸
[ænd; ənd][soʊ][ɑ:n] [tɪl] [ðə; ði] [tu:b] [ɪz][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][rɪ'kwaɪərd] .
and so on till the tube is of the diameter required .
和 所以 在 直到 这 管子 是 的 这 直径 必需的 .

重复此操作，将管子穿过下一个较小尺寸的孔，依此类推，直到管子达到所需的直径。

['waɪər] [meɪ] [bi:; bi] [drɔ:n] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] .
Wire may be drawn in the same way .
金属丝 可能 是 绘制 在 这 相同的 方式 .

金属丝也可以用同样的方法拉制。

[rek'tæŋgjələr] , [traɪ'æŋgjələr][ænd; ənd] [skwer] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [æz; əz] [wel] [æz; əz]
Rectangular , triangular and square drawplates may be obtained as well as
矩形的 , 三角形 和 正方形 拉板 可能 是 获得 作为 出色地 作为
['sɜ:rkjələr][wʌnz] .
circular ones .
圆 一个 .

除了圆形拉丝板外，还可以获得矩形、三角形和正方形拉丝板。

['pɑ:lɪʃɪŋ] .
POLISHING .
抛光 .

抛光。

[tu:; tə] ['pɑ:lɪʃ] [wɜ:rk] , [ə; eɪ] [klɔ:θ] [ɔ:r][felt] [bʌf] [ɪz] [pleɪst] [ɑ:n][ə; eɪ] [leɪð] [ɔ:r][ə; eɪ] ['pɑ:lɪʃɪŋ] [hed] .
To polish work , a cloth or felt buff is placed on a lathe or a polishing head .
到 抛光 工作 , 一个 布 或者 毛毡 增幅 是 放置 在 一个 车床 或者 一个 抛光 头 .

为了抛光工件，将布或毡制抛光块放在车床或抛光头上。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][kʌt] - [kwɪk] [ænd; ənd] [ru:ʒ] ['ɑ:bdʒekts] [meɪ] [bi:; bi] ['braɪtnd] [baɪ]['hoʊldɪŋ]
With a little cut - quick and rouge objects may be brightened by holding
和 一个 小的 切 - 快的 和 胭脂 对象 可能 是 明亮 经过 保持
[ðem; ðəm] [ə'genst] [ðə; ði] [wi:l] .
them against the wheel .
他们 反对 这 车轮 .

稍加修剪，粗糙的物体可以通过将其抵在轮子上进行抛光，使其变亮。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 112]
[页 -]

[第112页]

['stæmpɪŋ] [wɜːrk] .
STAMPING WORK .
冲压 工作 .

冲压工作。

['fɪgjər] - .
Figure 33 .
数字 - .

图 33。

[ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [ʌv; əv][wɜːrk][soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [noʊn] [tuː; tə] [huːm] [ˌaɪ 'tiː] [biˈlɔŋz] [ænd; ənd]
The marking of work so that it will be known to whom it belongs and
这 标记 的 工作 所以 那 它 将要 是 已知 到 谁 它 属于 和
['duːɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ] [niːt] [ænd; ənd] ['wɜːrkmənlaɪk] ['mænər] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [ə; eɪ]['prɑːbləm] .
doing it in a neat and workmanlike manner is sometimes a problem .
正在做 它 在 一个 整洁的 和 勤恳的 方式 是 有时 一个 问题 .

作品的标记，以便知道作品的归属，并且标记得整齐美观，有时是一个难题。

['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [gʌmd] ['leɪb(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [neɪm] ['rɪt(ə)n] [ɑːn][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [traɪd] ,
Using a gummed label with the name written on it has been tried ,
使用 一个 胶水 标签 和 这 姓名 书面 在 它 有 到过 尝试 ,

有人尝试过使用写有名称的背胶标签，

[bʌt; bət][ðə; ði]['leibəlz] ['friːkwəntli] [kʌm] [ɔːf] .
but the labels frequently come off .
但 这 标签 频繁地 来 离开 .

但标签经常会脱落。

[ðə; ði] [neɪm] [hæz; həz] [bɪn] [skrætʃt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɑːrp] - ['pɔɪntɪd] [tuːl] ,
The name has been scratched with a sharp - pointed tool ,
这 姓名 有 到过 刮痕 和 一个 锋利的 - 尖 工具 ,

名字是用尖锐的工具刻上去的。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][æn; ən] ['iːzi] [θɪŋ] [tuː; tə][duː][ænd; ənd]['sɜːrt(ə)nli] [dʌz] [nɑːt] [lʊk] [wel] .
but it is not an easy thing to do and certainly does not look well .
但 它 是 不是 一个 简单的 事物 到 做 和 当然 做 不是 看 出色地 .

但这样做并不容易，而且看起来也不好。

[ðə; ði] [wei] [dɪ'skraɪbd] [bɪ'loʊ] [haʊ'evər] [hæz; həz] [pruːvd] ['veri] [ˌsætɪs'fæktəri] .
The way described below however has proved very satisfactory .
这 方式 描述 以下 然而 有 已证实 非常 令人满意的 .

然而，下面描述的方法已被证明非常令人满意。

[hæv; həv] [iːtʃ] ['pjuːp(ə)l] [dɪ'zaɪn] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [treɪd] [mɑːrk][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [oʊn] ,
Have each pupil design a little trade mark of his own ,
有 每个 瞳孔 设计 一个 小的 贸易 标记 的 他的 自己的 ,

让每个学生设计一个属于自己的小商标，

[ænd; ənd][wɜːrk][ˌaɪ 'tiː][aʊt][ɑːn][ðə; ði][end][ʌv; əv][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [tuːl] [stiːl] ,
and work it out on the end of a piece of tool steel ,
和 工作 它 出去 在 这 结尾 的 一个 片 的 工具 钢 ,

然后把它加工到一块工具钢的末端。

[wʌn] / [eɪt] [ɪntʃ] [ɔːr][θriː] / - [ɪntʃ] [skwer] , [raʊnd] [ɔːr] [hek'sægənl] .
1 / 8 inch or 3 / 16 inch square , round or hexagonal .
1 / 8 英寸 或者 3 / - 英寸 正方形 , 圆形的 或者 六边形 .

1/8 英寸或 3/16 英寸的正方形、圆形或六边形。

[ðɪs] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [baɪ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['faɪlɪŋ] ,
This can be done by a little filing ,
这 能 是 完毕 经过 一个 小的 备案 ,

这可以通过稍微锉一下来完成。

[pər'hæps][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ə; eɪ] [drɪl] [ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʃʊd; ʃəd] [kɔːl][fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] ,
perhaps the use of a drill if the design should call for it ,
也许 这 使用 的 一个 钻头 如果 这 设计 应该 称呼 为了 它 ,

如果设计需要，或许可以使用电钻。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['eməri] ['peɪpər][tuː; tə] [teɪk] [ɔːf]
and a little emery paper to take off
和 一个 小的 金刚砂 纸 到 拿 离开

还需要一点砂纸来去除污垢

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 113]
[页 -]

[第113页]

[ɔːl] [ʃɑːrp] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] .
all sharp edges .
全部 锋利的 边缘 .

所有边缘都很锋利。

[ðɪs] [səːvz] [æz; əz][ə; eɪ][stæmp][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [hiː; hi] [meɪ] [mɑːrk][ɔːl][ʌv; əv][hɪz; ɪz][wɜːrk] .
This serves as a stamp with which he may mark all of his work .
这 服务 作为 一个 邮票 和 哪个 他 可能 标记 全部 的 他的 工作 .

这可以作为他的印章，用来标记他的所有作品。

[ðə; ði] [ɪn'strʌktər] [hæz; həz][ə; eɪ] [bʊk] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [neɪmz] [ʌv; əv][ðə; ði]['pjuːp(ə)lz] ,
The instructor has a book with the names of the pupils ,
这 讲师 有 一个 书 和 这 姓名 的 这 学生 ,

老师有一本记录学生名字的本子，

[ænd; ənd]['æftər] [iːtʃ] [neɪm] [hiː; hi] [meɪ] [stæmp] [ðɪs] [mɑːrk][ænd; ənd] [ˌðer'baɪ] ['redʒɪstər][ˌaɪ 'tiː][soʊ]
and after each name he may stamp this mark and thereby register it so
和 后 每个 姓名 他 可能 邮票 这 标记 和 从而 登记 它 所以
[ðæt] [hiː; hi] [meɪ] [tel] [æt; ət] ['eni] [taɪm] [tuː; tə] [huːm] [wɜːrk] [bi'lɔŋz] .
that he may tell at any time to whom work belongs .
那 他 可能 告诉 在 任何 时间 到 谁 工作 属于 .

他可以在每幅作品的作者姓名后盖上这个标记，从而进行登记，以便随时表明作品的作者是谁。

['fɪgjər] - [ʃoʊz] [ə; eɪ][stæmp][ænd; ənd][ə; eɪ] [fjuː] ['suːtəb(ə)l] [dɪ'zaɪnz] .
Figure 33 shows a stamp and a few suitable designs .
数字 - 演出 一个 邮票 和 一个 很少 合适的 设计 .

图 33 展示了一枚邮票和一些合适的设计。

['kʌlərɪŋ] .
COLORING .
染色 .

染色。

[ðə; ði][moʊst][ˌsætɪs'fæktəri] ['kʌlər] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi]['gɪv(ə)n] ['kɑːpər] [ɪz][ə; eɪ] [brɑːnz] [wɪtʃ] [kʌmz]
The most satisfactory color that can be given copper is a bronze which comes
这 最多 令人满意的 颜色 那 能 是 给定 铜 是 一个 青铜 哪个 来
['nætʃ(ə)rəli] [ɪf] [left] [tuː; tə] [kʌm] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]['veriɪŋ; 'væriɪŋ] ['ætməsfɪəz] .
naturally if left to come in contact with varying atmospheres .
自然 如果 左边 到 来 在 接触 和 变化 氛围 .

铜最理想的颜色是青铜色，这种颜色在铜与不同大气环境接触后会自然形成。

[ɪf] [ðə; ði]['ɑːbʤekt][hæz; həz][ə; eɪ] [gʊd] ['pɑːlɪʃt] ['sɜːrfɪs] [ɪn][ðə; ði][fɜːrst] [pleɪs] [ðə; ði]['kʌlər] [siːmz]

If	the	object	has	a	good	polished	surface	in	the	first	place	the	color	seems
如果	这	目的	有	一个	好的	抛光	表面	在	这	第一的	地方	这	颜色	似乎

[tuː; tə] [bɪ'kʌm] ['rɪtʃər] [æz; əz][taɪm] [goʊz][ɑːn] .

to	become	richer	as	time	goes	on	.
到	变得	更富有	作为	时间	去	在	.

如果物体表面本身就经过良好的抛光处理，那么随着时间的推移，它的颜色似乎会变得更加浓郁。

[ə; eɪ]['kʌlər] [ðæt] [ɪz][ˌsætɪs'fæktəri][ɪn] ['meni] ['keɪsɪz][ɪz] [əb'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [wei] :

A	color	that	is	satisfactory	in	many	cases	is	obtained	in	the	following	way	:
一个	颜色	那	是	令人满意的	在	许多	案例	是	获得	在	这	下列的	方式	:

以下方法可以获得在很多情况下都能令人满意的颜色：

[pleɪs] [ɪn][ə; eɪ] ['pɔːrsəlɪn] [dɪʃ] [ænd; ənd] [brɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] ['bɔɪlɪŋ] [hiːt] , ['lɪvər][ʌv; əv] ['sʌlfər] ,

Place	in	a	porcelain	dish	and	bring	to	a	boiling	heat	,	liver	of	sulphur	,
地方	在	一个	瓷	盘子	和	带来	到	一个	沸腾	热	,	肝	的	硫	,

将硫磺肝放入瓷盘中，煮沸。

[wʌn][ɑːz] . , [ænd; ənd]['wɔːtər] , [wʌn][kjuː'tiː] .

1	oz	.	,	and	water	,	1	qt	.
1	盎司	.	,	和	水	,	1	qt	.

1盎司，以及1夸脱水。

[dɪp][ðə; ði]['ɑːbʤekt][tuː; tə][biː; bi] ['kʌlərd] [ɪn] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [waɪl] [hɑːt][ænd; ənd] [ðen] [rɪns] [ɪn] [kliːn]

Dip	the	object	to	be	colored	in	this	solution	while	hot	and	then	rinse	in	clean
蘸	这	目的	到	是	有色	在	这	解决方案	尽管	热的	和	然后	冲洗	在	干净的

['wɔːtər] .

water	.
水	.

趁热将待染色的物体浸入溶液中，然后用清水冲洗干净。

[ðɪs] ['gɪvz] [ðə; ði]['ɑːbʤekt][ə; eɪ] ['veri] [dɑːrk]['kʌlər] .

This	gives	the	object	a	very	dark	color	.
这	给予	这	目的	一个	非常	黑暗的	颜色	.

这使得物体呈现非常深的颜色。

[teɪk] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['paʊdərd] ['pʌmɪs] [stoʊn][ɑːn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [klɔːθ] [ænd; ənd] [rʌb] ['oʊvər][ðə; ði]

Take	a	little	powdered	pumice	stone	on	a	piece	of	cloth	and	rub	over	the
拿	一个	小的	粉末状	浮石	石头	在	一个	片	的	布	和	擦	超过	这

['sɜːrfɪs] ['laɪtli] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] ['kɑːpər] ['kʌlər][tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wer] [dɪ'zaɪrd] .

surface	lightly	bringing	the	copper	color	to	the	surface	where	desired	.
表面	轻轻	带来	这	铜	颜色	到	这	表面	在哪里	想要的	.

用一块布蘸一点浮石粉，轻轻擦拭表面，将铜色带到所需位置的表面。

[ə; eɪ] ['griːnɪʃ] ['kʌlər][ɪz]['gɪv(ə)n] ['kɑːpər] [baɪ] [səb'mitɪŋ] [ðə; ði]['ɑːbʤekt][tuː; tə][ðə; ði] [fjuːmz] [ʌv; əv]

A	greenish	color	is	given	copper	by	submitting	the	object	to	the	fumes	of
一个	绿绿色	颜色	是	给定	铜	经过	提交	这	目的	到	这	烟雾	的

['spɪrɪts][ʌv; əv] [ə'moʊniə] .

spirits	of	ammonia	.
烈酒	的	氨	.

将铜暴露在氨水的蒸汽中，铜就会变成绿色。

['bjuːtɪf(ə)l] ['kʌlɚz] [ɑːr; ər] [əb'teɪnd] [baɪ] ['hiːtɪŋ] [ðə; ði]['ɑːbʤekt][tuː; tə] ['dɪfrənt] [dɪ'griːz] , ['oʊvər][ə; eɪ]

Beautiful	colors	are	obtained	by	heating	the	object	to	different	degrees	,	over	a
美丽的	颜色	是	获得	经过	加热	这	目的	到	不同的	学位	,	超过	一个

[gæs] [pleɪt] ,

gas	plate	,
气体	盘子	,

通过将物体在燃气板上加热到不同的温度，可以获得美丽的颜色。

[bʌt; bət] [ðiːz] [rɪˈzʌlts] [ɑːr; ər][nɑːt]['pɜːrmənənt] .
but these results are not permanent .
但 这些 结果 是 不是 永恒的 .

但这些结果并非永久性的。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 114]
[页 -]

[第114页]

['tʃæptər] [eks] .
Chapter X .
章 X .

第十章

[ɪ'næmlɪŋ] .
ENAMELING .
珐琅 .

珐琅工艺。

[ɪ'næm(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [ə'plaɪd] [tuː; tə]['met(ə)l]['ɑːbdʒekts][ænd; ənd][ˌeɪ diː 'diː][ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [tuː; tə]
Enamel may be applied to metal objects and add a great deal to
搪瓷 可能 是 应用 到 金属 对象 和 添加 一个 伟大的 交易 到
[ðer; ðər]['væljuː][ænd; ənd] [ə'træktɪvnəs] [ɪf] [juːst] ['sperɪŋli] .
their value and attractiveness if used sparingly .
他们的 价值 和 吸引力 如果 用过的 少量地 .

珐琅可以应用于金属制品，如果用量得当，可以大大提升其价值和吸引力。

[ðə; ði] [i'næməlz] [moʊst] [juːst] [ɑːr; ər][træns'pærənt][ænd; ənd] [oʊ'peɪk] ;
The enamels most used are transparent and opaque ;
这 珐琅 最多 用过的 是 透明的 和 不透明 ;

最常用的珐琅有透明的和不透明的两种；

[ðə; ði][træns'pærənt] [rɪ'flekts] [ðə; ði]['kʌlər][ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l] ['ædɪŋ] [ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [ʌv; əv][laɪf][tuː; tə]
the transparent reflects the color of the metal adding a great deal of life to
这 透明的 反映 这 颜色 的 这 金属 添加 一个 伟大的 交易 的 生活 到
[ðə; ði][wɜːrk] ,
the work ,
这 工作 ,

透明部分反射出金属的颜色，为作品增添了许多生机。

[ðə; ði] [oʊ'peɪk] ['gɪvz] ['kʌlər][ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['oʊnli] .
the opaque gives color on the surface only .
这 不透明 给予 颜色 在 这 表面 仅有的 .

不透明材料只在表面呈现颜色。

[ðə; ði] ['prɑːses] , [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ðɪs] ['tʃæptər] ,
The process , as described in this chapter ,
这 过程 , 作为 描述 在 这 章 ,

本章所述的过程是：

['tʌtʃɪz] [bʌt; bət][ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði][ɑːrt] [ðæt] [ɑːr; ər] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz]
touches but the elementary stages of the art that are within the possibilities
触摸 但 这 初级 阶段 的 这 艺术 那 是 之内 这 可能性
[ʌv; əv] [haɪ] [skuːl] [wɜːrk][ænd; ənd] ['pɑːsəbli] [ðə; ði] ['ʌpər] ['græmər] [greɪdz] .
of high school work and possibly the upper grammar grades .
的 高的 学校 工作 和 可能 这 上 语法 成绩 .

只是触及了艺术的初级阶段，这些阶段在高中作业和高年级语法水平的范围内。

[ɪ'næm(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [ə'plaɪd] [baɪ] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['meθədz] :
Enamel may be applied by any of the following methods :
搪瓷 可能 是 应用 经过 任何 的 这 下列的 方法 :

搪瓷可采用以下任何一种方法涂覆：

[fɜːrst] : [baɪ] ['kʌvərɪŋ] [ðə; ði][ɪn'taɪər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][wɪð; wɪθ][ɪ'næm(ə)l] .

First	**:**	**By**	**covering**	**the**	**entire**	**surface**	**of**	**the**	**object**	**with**	**enamel**	**.**
第一的	:	经过	覆盖	这	全部的	表面	的	这	目的	和	搪瓷	.

首先：在物体的整个表面涂上珐琅。

['sekənd] :

Second	**:**
第二	:

第二：

[baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ][flæt]['waɪər] [wɪtʃ] [ɪz][bent]['ɪntuː] ['sekʃnz] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd]

By	**using**	**a**	**flat**	**wire**	**which**	**is**	**bent**	**into**	**sections**	**the**	**shape**	**of**	**the**	**design**	**and**
经过	使用	一个	平坦的	金属丝	哪个	是	弯曲	进入	部分	这	形状	的	这	设计	和

['sɔdəd] [tuː; tə][ðə; ði]['ɑːbdʒekt] ;

soldered	**to**	**the**	**object**	**;**
焊接	到	这	目的	;

使用扁平金属丝，将其弯成设计形状并焊接在物体上；

[ðə; ði]['waɪər][fɔːrmz] [paː'tiʃənz] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði][ɪ'næm(ə)l] .

the	**wire**	**forms**	**partitions**	**to**	**receive**	**the**	**enamel**	**.**
这	金属丝	表格	分区	到	收到	这	搪瓷	.

金属丝形成隔板来容纳漆包线。

[θɜːrd] : [baɪ] ['kʌtɪŋ] [ə'weɪ][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv] [ɪn'greɪvɪŋ] [tuːlz] ,

Third	**:**	**By**	**cutting**	**away**	**the**	**design**	**by**	**the**	**use**	**of**	**engraving**	**tools**	**,**
第三	:	经过	切割	离开	这	设计	经过	这	使用	的	雕刻	工具	,

第三：利用雕刻工具刻出图案，

['meɪkɪŋ] ['tʃænlz] [ə'baʊt][wʌn] / - [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [diːp] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði][ɪ'næm(ə)l] .

making	**channels**	**about**	**1**	**/**	**32**	**of**	**an**	**inch**	**deep**	**to**	**receive**	**the**	**enamel**	**.**
制作	频道	关于	1	/	-	的	一个	英寸	深的	到	收到	这	搪瓷	.

开出约 1/32 英寸深的沟槽来盛放珐琅。

[fɔːrθ] : [baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ] ['tʃeɪsɪŋ] [tuːl] ['iːðər] [frʌm; frəm][ðə; ði] [frʌnt] [ɔːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv]

Fourth	**:**	**By**	**using**	**a**	**chasing**	**tool**	**either**	**from**	**the**	**front**	**or**	**from**	**the**	**back**	**of**
第四	:	经过	使用	一个	追逐	工具	任何一个	从	这	正面	或者	从	这	后退	的

[ðə; ði][wɜːrk] ,

the	**work**	**,**
这	工作	,

第四：使用錾刻工具，无论是从作品正面还是背面，

['fɔːmiŋ] [reɪzd] [ɔːr] ['sʌŋkən] [paː'tiʃənz] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði][ɪ'næm(ə)l] .

forming	**raised**	**or**	**sunken**	**partitions**	**to**	**receive**	**the**	**enamel**	**.**
成型	提高	或者	凹陷	分区	到	收到	这	搪瓷	.

形成凸起或凹陷的隔板来容纳牙釉质。

[ðə; ði][fɜːrst][ænd; ənd]['sekənd] ['meθədz] [ɑːr; ər] ['dɪfɪkəlt] [wʌnz] ,

The	**first**	**and**	**second**	**methods**	**are**	**difficult**	**ones**	**,**
这	第一的	和	第二	方法	是	难的	一个	,

第一种方法和第二种方法都比较难。

[riˈkwaiərɪŋ][ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [ʌv; əv] [ɪk'spɪriəns] [ɪn] ['hændlɪŋ] ['met(ə)l][ænd; ənd][ɪ'næm(ə)l][tuː; tə][əb'teɪn]

requiring	**a**	**great**	**deal**	**of**	**experience**	**in**	**handling**	**metal**	**and**	**enamel**	**to**	**obtain**
需要	一个	伟大的	交易	的	经验	在	处理	金属	和	搪瓷	到	获得

[ˌsætɪs'fæktəri] [rɪ'zʌlts] .

satisfactory	**results**	**.**
令人满意的	结果	.

需要丰富的金属和搪瓷加工经验才能获得满意的效果。

[ðə; ði][θɜːrd][ænd; ənd] [fɔːrθ] ['meθədz] [ɑːr; ər] [kəm'pærətɪvli] ['sɪmp(ə)l][ænd; ənd][ɑːr; ər] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]

The	third	and	fourth	methods	are	comparatively	simple	and	are	within	the
这	第三	和	第四	方法	是	比较	简单的	和	是	之内	这

[ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv] [ðoʊz] [fɔːr; fər] [huːm] [ðɪs] [bʊk] [ɪz] [ɪn'tendɪd] .

possibilities	of	those	for	whom	this	book	is	intended	.
可能性	的	那些	为了	谁	这	书	是	故意的	.

第三种和第四种方法相对简单，本书的目标读者都能掌握。

[ɪn][ðə; ði][θɜːrd] ['meθəd] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz][fɜːrst] [træns'fəːd] [tuː; tə][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv]

In	the	third	method	the	design	is	first	transferred	to	the	object	by	the	use	of
在	这	第三	方法	这	设计	是	第一的	转移	到	这	目的	经过	这	使用	的

['kɑːrbən]['peɪpər][ænd; ənd] [ðen] [meɪd] [mɔːr]

carbon	paper	and	then	made	more
碳	纸	和	然后	制成	更多的

第三种方法是先用复写纸将设计图转移到物体上，然后再进行更多加工。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	115	]
[	页	-	]

[第115页]

['pɜːrmənənt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['skrætʃər] .

permanent	with	a	scratcher	.
永恒的	和	一个	刮刮乐	.

用刮刀永久刮伤。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [kʌt] [aʊt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] [tuːlz] , ['fɪgjərz] [sɪks] , - [ænd; ənd] - ,

The	design	is	cut	out	with	the	engraving	tools	,	Figures	6	,	34	and	35	,
这	设计	是	切	出去	和	这	雕刻	工具	,	数据	6	,	-	和	-	,

该图案是用雕刻工具雕刻出来的，如图6、34和35所示。

[ə'baʊt] [wʌn] / - [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [diːp] .

about	1	/	32	of	an	inch	deep	.
关于	1	/	-	的	一个	英寸	深的	.

大约1/32英寸深。

[ɔːl]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][kept][æz; əz] [smuːð] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði] ['tʃænlz] [ʃʊd; ʃəd]

All	edges	should	be	kept	as	smooth	as	possible	and	the	channels	should
全部	边缘	应该	是	保留	作为	光滑的	作为	可能的	和	这	频道	应该

[biː; bi]['juːnɪfɔːrm][ɪn] [depθ] .

be	uniform	in	depth	.
是	制服	在	深度	.

所有边缘都应尽可能保持光滑，沟槽深度应保持一致。

[fɔːr; fər] [kən'viːniəns] [ɪn] ['hoʊldɪŋ] , [ɪf] [ðə; ði][wɜːrk][ɪz] [smɔːl] ,

For	convenience	in	holding	,	if	the	work	is	small	,
为了	方便	在	保持	, 如果	这	工作	是	小的	,	

为了便于握持，如果作品较小，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [pɪtʃ] [ɔːr][wæks] [spred] [ɑːn][ə; eɪ] [blɑːk] ,

it	may	be	fastened	to	a	little	pitch	or	wax	spread	on	a	block	,
它	可能	是	系紧	到	一个	小的	沥青	或者	蜡	传播	在	一个	堵塞	,

它可以固定在涂抹在木块上的少量沥青或蜡上。

[ɔːr][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [pɪtʃ] [blɑːk] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndər] [ɪm'bɑːsɪŋ] [ɑːn][peɪdʒ] -

or	it	may	be	placed	on	the	pitch	block	as	described	under	embossing	on	page	64
或者	它	可能	是	放置	在	这	沥青	堵塞	作为	描述	在下面	压花	在	页	-

.

:

.

或者可以按照第 64 页压花部分所述，将其放置在沥青块上。

[ðə; ði]['hænd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] [ɪz][held][ɪn][ðə; ði][pɑːm][ʌv; əv][ðə; ði][hænd] ,

The	handle	of	the	tool	is	held	in	the	palm	of	the	hand	,
这	处理	的	这	工具	是	握住	在	这	棕榈	的	这	手	,

工具的把手握在手掌中，

[ænd; ənd][ðə; ði] [θʌm] , [pleɪst] [wɪ'ðɪn] [æn; ən] [ɪntʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [pɔɪnt] , [səːvz] [æz; əz][ə; eɪ] [gaɪd]

and	the	thumb	,	placed	within	an	inch	of	the	point	,	serves	as	a	guide
和	这	拇指	,	放置	之内	一个	英寸	的	这	观点	,	服务	作为	一个	指导

[waɪl] ['kʌtɪŋ] ,

while	cutting	,
尽管	切割	,

拇指放在距离刀尖一英寸的位置，起到切割时的引导作用。

['fɪgjərz] - [ænd; ənd] - .

Figures	34	and	35	.
数据	-	和	-	.

图 34 和图 35。

[baɪ] ['rɪgəlɪŋ] [ðə; ði] [tuːl] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][frʌm; frəm][wʌn][saɪd][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] , ['greɪtər] ['prɑːgres] [ɪz]

By	wriggling	the	tool	a	little	from	one	side	to	the	other	,	greater	progress	is
经过	扭动	这	工具	一个	小的	从	一	边	到	这	其他	,	更大的	进步	是

['pɑːsəb(ə)l] .

possible	.
可能的	.

稍微左右晃动工具，就能取得更大的进展。

['fɪgjər] - .

Figure	34	.
数字	-	.

图 34。

[ɪn][ðə; ði] [fɔːrθ] ['meθəd] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [træns'fəːd] [tuː; tə] ['iːðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekt] .

In	the	fourth	method	the	design	is	transferred	to	either	side	of	the	object	.
在	这	第四	方法	这	设计	是	转移	到	任何一个	边	的	这	目的	.

第四种方法是将图案转移到物体的两侧。

['æftər] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ə; eɪ] [pɪtʃ] [blɑːk] ,

After	placing	it	on	a	pitch	block	,
后	放置	它	在	一个	沥青	堵塞	,

将其放置在沥青块上后，

[dɪp'reʃnz] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [feɪs] [ɔːr][laɪnz] [reɪzd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ʌndər] [saɪd] .

depressions	may	be	made	from	the	face	or	lines	raised	from	the	under	side	.
抑郁症	可能	是	制成	从	这	脸	或者	线条	提高	从	这	在下面	边	.

凹陷处可能由面部形成，线条可能由腹部下方凸起。

['æftər][ðə; ði] [paːtiʃənz] [hæv; həv] [bɪn] [fɔːrmd] ,

After	the	partitions	have	been	formed	,
后	这	分区	有	到过	形成	,

隔墙形成之后，

[ðə; ði]['ɑːbdʒekt][mʌst; məst][biː; bi] ['θɜːrəli] [kliːnd] [ænd; ənd] ['braɪtnd] [baɪ] ['dɪpɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [bæθ]

the	object	must	be	thoroughly	cleaned	and	brightened	by	dipping	in	a	bath
这	目的	必须	是	彻底	已清洗	和	明亮	经过	浸渍	在	一个	洗澡

必须将物品浸入水中彻底清洁和抛光。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	116	]
[	页	-	]

[ʌv; əv]['naɪtrɪk]['æsɪd] .
of **nitric** **acid** **.**
的 一氧化氮 酸 .

硝酸。

['æftər] ['dɪpɪŋ] ,
After **dipping** **,**
后 浸渍 ,

浸泡后，

[wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dʌn] ['kwɪkli] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ræpɪd]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['æsɪd][ɑːn]
which **should** **be** **done** **quickly** **on** **account** **of** **the** **rapid** **action** **of** **the** **acid** **on**
哪个 应该 是 完毕 迅速地 在 帐户 的 这 迅速的 行动 的 这 酸 在
[ðə; ði]['met(ə)l] ,
the **metal** **,**
这 金属 ,

由于酸对金属的作用速度很快，因此必须迅速进行操作。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [rɪnst] ['θɜːrəli] [ɪn] [kliːn] ['wɔːtər] .
it **should** **be** **rinsed** **thoroughly** **in** **clean** **water** **.**
它 应该 是 冲洗干净 彻底 在 干净的 水 .

应该用清水彻底冲洗干净。

[ðɪs] ['prɑːses] [rɪ'muːvz] [ɔːl][dɜːrt][ænd; ənd] [liːvz] [ðə; ði]['met(ə)l] [braɪt] .
This **process** **removes** **all** **dirt** **and** **leaves** **the** **metal** **bright** **.**
这 过程 移除 全部 污垢 和 树叶 这 金属 明亮的 .

这个过程可以去除所有污垢，使金属光亮如新。

['æftər] [ðɪs] ['kliːnɪŋ] ,
After **this** **cleaning** **,**
后 这 打扫 ,

清洁之后，

[ðə; ði]['fɪŋgərz][ʃʊd; ʃəd][nɑːt] [tʌtʃ] ['eni][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ðæt][ɪz][tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði]
the **fingers** **should** **not** **touch** **any** **part** **of** **the** **object** **that** **is** **to** **receive** **the**
这 手指 应该 不是 触碰 任何 部分 的 这 目的 那 是 到 收到 这
[ɪ'næm(ə)l] .
enamel **.**
搪瓷 .

手指不应接触要涂珐琅的物体的任何部分。

[tuː; tə] [prɪ'per] [ðə; ði][ɪ'næm(ə)l][fɔːr; fər][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [graʊnd] .
To **prepare** **the** **enamel** **for** **application** **it** **must** **be** **ground** **.**
到 准备 这 搪瓷 为了 应用 它 必须 是 地面 .

牙釉质在涂抹前必须先进行打磨。

[fɜːrst] [breɪk] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː] [smɔːl] ['piːsɪz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['hæmər] .
First **break** **it** **into** **small** **pieces** **with** **a** **hammer** **.**
第一的 休息 它 进入 小的 件 和 一个 锤 .

先用锤子把它敲成小块。

[tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm] ['flaɪɪŋ] [ə'baʊt] ,
To **keep** **it** **from** **flying** **about** **,**
到 保持 它 从 飞行 关于 ,

为了防止它到处乱飞，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [tuː; tə][roʊl][ˌaɪ 'tiː][ʌp][ɪn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['hevi] ['ræpɪŋ] ['peɪpər] .
it **is** **well** **to** **roll** **it** **up** **in** **a** **piece** **of** **heavy** **wrapping** **paper** **.**
它 是 出色地 到 卷 它 向上 在 一个 片 的 重的 包装 纸 .

最好用厚包装纸把它卷起来。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [ˈpɔːrsəlɪn] [ˈmɔːrtər][ænd; ənd] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][ˈlɪt(ə)l][ˈwɔːtər][ænd; ənd][ə; eɪ]

It	is	then	placed	in	a	porcelain	mortar	and	,	with	a	little	water	and	a
它	是	然后	放置	在	一个	瓷	砂浆	和	,	和	一个	小的	水	和	一个

[ˈpes(ə)l] ,

pestle	,
杵	,

然后将其放入瓷研钵中，加少许水和研杵，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [graʊnd] [əˈbaʊt][æz; əz][faɪn][æz; əz][faɪn][sænd] .

it	is	ground	about	as	fine	as	fine	sand	.
它	是	地面	关于	作为	美好的	作为	美好的	沙	.

它的研磨程度与细沙差不多。

[ðə; ði][ˈwɔːtər][ɪz] [pɔːd] [ɔːf][ænd; ənd][ðə; ði][ɪˈnæm(ə)l] [rɪnst] [ˈsevrəl] [taɪmz][ɪn] [kliːn] [ˈwɔːtər][ʌnˈtɪl]

The	water	is	poured	off	and	the	enamel	rinsed	several	times	in	clean	water	until
这	水	是	倾倒	离开	和	这	搪瓷	冲洗干净	一些	时代	在	干净的	水	直到

[ðə; ði] [ˈmɪlki] [ˈsʌbstəns] [ˌdisəˈpiəz] .

the	milky	substance	disappears	.
这	乳白色	物质	消失	.

将水倒掉，然后用清水反复冲洗搪瓷表面，直到乳白色物质消失。

[ˌʌnˌsætɪsˈfæktəri] [rɪˈzʌlts] [ˈɔːf(ə)n] [kʌm] [frʌm; frəm] [læk] [ʌv; əv] [ker] [ɪn] [ˈwɑːʃɪŋ] [ðə; ði][ɪˈnæm(ə)l] .

Unsatisfactory	results	often	come	from	lack	of	care	in	washing	the	enamel	.
不令人满意	结果	经常	来	从	缺少	的	关心	在	洗涤	这	搪瓷	.

不理想的治疗效果往往是由于清洁牙釉质时不够注意造成的。

[ˈæftər] [ˈwɑːʃɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [rɪˈmuːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˈmɔːrtər][tuː; tə][ə; eɪ][smɔːl] [ˈsɔːsər] [baɪ][ðə; ði][juːz]

After	washing	it	is	removed	from	the	mortar	to	a	small	saucer	by	the	use
后	洗涤	它	是	已移除	从	这	砂浆	到	一个	小的	碟子	经过	这	使用

[ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈpælət] [naɪf] .

of	a	palette	knife	.
的	一个	调色板	刀	.

洗净后，用调色刀将其从研钵中取出，放入小碟子中。

[waɪl] [stɪl] [wet] , [wɪtʃ] [əˈlaʊz] [ɪts] [ˈbiːɪŋ] [spred] [mɔːr] [ˈiːzəli] ,

While	still	wet	,	which	allows	its	being	spread	more	easily	,
尽管	仍然	湿的	,	哪个	允许	它是	存在	传播	更多的	容易地	,

趁它还湿润的时候，这样更容易涂抹开。

[ðə; ði][ɪˈnæm(ə)l][ɪz] [əˈplaɪd] [tuː; tə][ðə; ði][ˈɑːbdʒekt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][sɔːft] [her] [brʌʃ] .

the	enamel	is	applied	to	the	object	with	a	soft	hair	brush	.
这	搪瓷	是	应用	到	这	目的	和	一个	柔软的	头发	刷子	.

用软毛刷将珐琅涂到物体上。

[ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪˈnæmlɪŋ] [səˈdʒestɪd] [ɪn] [ðɪs] [bʊk] [meɪ][biː; bi] [dʌn] [wɪð; wɪθ][æn; ən][ˈɔːrd(ə)neri]

All	of	the	enameling	suggested	in	this	book	may	be	done	with	an	ordinary
全部	的	这	珐琅	建议	在	这	书	可能	是	完毕	和	一个	普通的

[bloʊ] - [paɪp][ɔːr][ə; eɪ] [ˈbʌnsən] [ˈbɜːrnər] ,

blow	-	pipe	or	a	Bunsen	burner	,
吹	-	管道	或者	一个	本生	刻录机	,

本书中介绍的所有珐琅工艺都可以用普通的喷枪或本生灯完成。

[bʌt; bət] [mɔːr] [ˌsætɪsˈfæktəri] [rɪˈzʌlts] [ɑːr; ər] [əbˈteɪnd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][kɪln] .

but	more	satisfactory	results	are	obtained	with	a	kiln	.
但	更多的	令人满意的	结果	是	获得	和	一个	窑	.

但使用窑炉可以获得更令人满意的结果。

[tuː; tə] [əˈplai] [ðə; ði] [ˈprɑːses] [tuː; tə][ə; eɪ] [ˈdefɪnət] [piːs] [ʌv; əv][wɜːrk] ,

To	apply	the	process	to	a	definite	piece	of	work	,
到	申请	这	过程	到	一个	定	片	的	工作	,

将该方法应用于具体的工作作品，

[ðə; ði] [steps] ['nesəseri] [ɪn] [ɪ'næmlɪŋ] [ðə; ði][stæmp][bɑ:ks]['kʌvər][ɑ:n] [pleɪt] - , [noʊ] . [θri:] ,

the	steps	necessary	in	enameling	the	Stamp	Box	cover	on	Plate	24	,	No	.	3	,
这	步骤	必要的	在	珐琅	这	邮票	盒子	覆盖	在	盘子	-	,	不	.	3	,

图24，编号3，邮票盒盖珐琅化所需步骤

[wɪl] [bi:; bi]['teɪkən] [ʌp] .

will	be	taken	up	.
将要	是	已采取	向上	.

将会被采纳。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [ə'su:md] [ðæt] [ðə; ði][bɑ:ks][ɪz] [meɪd] ,

It	will	be	assumed	that	the	box	is	made	,
它	将要	是	假定	那	这	盒子	是	制成	,

假设盒子是制造好的，

['redi] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑ:n][ðə; ði] [pleɪt] .

ready	for	the	application	of	the	design	as	shown	on	the	plate	.
准备好	为了	这	应用	的	这	设计	作为	所示	在	这	盘子	.

准备按照铭牌所示进行设计应用。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz][fɜ:rst] [træns'fə:d] [tu:; tə][ðə; ði]['kʌvər][ænd; ənd] [ðen] [kʌt] [ə'weɪ] .

The	design	is	first	transferred	to	the	cover	and	then	cut	away	.
这	设计	是	第一的	转移	到	这	覆盖	和	然后	切	离开	.

先将图案转移到封面上，然后再裁剪下来。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kli:nd] [wɪð; wɪθ] ['kerəsi:n] [ænd; ənd] ['dɪpt] [ɪn]['naɪtrɪk]['æsɪd][æz; əz] [bɪ'fɔ:r] [ɪk'spleɪnd] .

It	is	cleaned	with	kerosene	and	dipped	in	nitric	acid	as	before	explained	.
它	是	已清洗	和	煤油	和	浸入	在	一氧化氮	酸	作为	前	解释	.

如前所述，先用煤油清洗，再浸入硝酸中。

['æftər] ['bi:ɪŋ] ['θɜ:rəli] [wɑ:ʃt] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['redi] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ɪ'næm(ə)l] .

After	being	thoroughly	washed	,	it	is	ready	for	the	enamel	.
后	存在	彻底	洗过	,	它	是	准备好	为了	这	搪瓷	.

彻底清洗后，就可以进行搪瓷处理了。

[ɪn] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði][ɪ'næm(ə)l] [ker] [mʌst; məst][bi:; bi]['teɪkən][nɑ:t][tu:; tə][get]['pɑ:rtɪk(ə)lz][ˌaʊt'saɪd][ʌv; əv]

In	applying	the	enamel	care	must	be	taken	not	to	get	particles	outside	of
在	申请	这	搪瓷	关心	必须	是	已采取	不是	到	得到	颗粒	外部	的

[ðə; ði] ['tʃænlz] .

the	channels	.
这	频道	.

涂抹牙釉质时必须注意不要让颗粒物进入牙槽沟外。

['æftər][ðə; ði] ['mɔɪstʃər] [hæz; həz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ænd; ənd][ðə; ði][ɪ'næm(ə)l][hæz; həz] [bɪn] ['faɪərd][ˌaɪ 'ti:]

After	the	moisture	has	evaporated	and	the	enamel	has	been	fired	it
后	这	水分	有	蒸发	和	这	搪瓷	有	到过	被解雇	它

['setlz] [kən'sɪdərəbli] [soʊ] [ðæt] [ðɪs] [mʌst; məst][bi:; bi] [ə'laʊd] [fɔ:r; fər][baɪ] ['raʊndɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] [ə'bʌv]

settles	considerably	so	that	this	must	be	allowed	for	by	rounding	it	above
定居点	相当	所以	那	这	必须	是	允许	为了	经过	四舍五入	它	多于

[ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] .

the	surface	.
这	表面	.

水分蒸发后，珐琅烧制完成，会明显下沉，因此必须将其表面修圆以弥补这一缺陷。

['æftər][ðə; ði][ɪ'næm(ə)l][hæz; həz] [bɪn] [ə'plaɪd] ,

After	the	enamel	has	been	applied	,
后	这	搪瓷	有	到过	应用	,

涂上牙釉质后，

[ðə; ði] [strɪp] [ðæt] [ɪz] ['sɔdəd] [tu:; tə] [ðə; ði] ['ʌndər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kʌvər] [mʌst; məst] [bi:; bi] [prə'tektɪd]

the	strip	that	is	soldered	to	the	under	side	of	the	cover	must	be	protected
这	条	那	是	焊接	到	这	在下面	边	的	这	覆盖	必须	是	受保护

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [hi:t] [bɪ'fɔ:r] ['faɪərɪŋ] ,

from	the	heat	before	firing	,
从	这	热	前	射击	,

焊接在盖子底部的条状物在烧制前必须避免受热。

[æz; əz] [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [rɪ'kwaɪərd] [fɔ:r; fər] ['fju:zɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'næm(ə)l] [ɪz] ['sevrəl] [taɪmz] ['greɪtər]

as	the	temperature	required	for	fusing	the	enamel	is	several	times	greater
作为	这	温度	必需的	为了	熔合	这	搪瓷	是	一些	时代	更大的

[ðæn; ðən] [ðæt] [rɪ'kwaɪərd] [fɔ:r; fər] ['sɑ:dərɪŋ] .

than	that	required	for	soldering	.
比	那	必需的	为了	焊接	.

因为熔化搪瓷所需的温度比焊接所需的温度高出好几倍。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	117	]
[	页	-	]

[第117页]

['fɪgjər] - .

Figure	35	.
数字	-	.

图 35。

[ðə; ði] ['sɑ:dərɪŋ] [ɪz] [prə'tektɪd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ə; eɪ] [peɪst] [meɪd] [ʌv; əv] ['jeloʊ] ['oʊkər] [ænd; ənd] ['wɔ:tər]

The	soldering	is	protected	by	placing	a	paste	made	of	yellow	ochre	and	water
这	焊接	是	受保护	经过	放置	一个	粘贴	制成	的	黄色的	赭石	和	水

[ə'baʊt] [ðə; ði] ['sɔdəd] [dʒɔɪnt] [bəuθ] [ˌɪn'saɪd] [ænd; ənd] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [strɪp] .

about	the	soldered	joint	both	inside	and	outside	of	the	strip	.
关于	这	焊接	联合的	两个都	里面	和	外部	的	这	条	.

为了保护焊点，在焊点内外都涂上由黄赭石和水制成的膏状物。

[ðə; ði] [mɔ:r] [ʌv; əv] [ðɪs] [kleɪ] [wi:; wi] [bæŋk] [ə'baʊt] [ðə; ði] [dʒɔɪnt] [ðə; ði] [mɔ:r] [prə'tekʃn] [ðer; ðər] [ɪz] .

The	more	of	this	clay	we	bank	about	the	joint	the	more	protection	there	is	.
这	更多的	的	这	黏土	我们	银行	关于	这	联合的	这	更多的	保护	那里	是	.

我们在关节周围堆积的黏土越多，得到的保护就越多。

[wen] [ðə; ði] [ə'bʌv] [hæz; həz] [bɪn] [dʌn] ,

When	the	above	has	been	done	,
什么时候	这	多于	有	到过	完毕	,

上述步骤完成后，

[ðə; ði] ['ɑ:bdʒekt] [mʌst; məst] [bi:; bi] [left] [ɪn] [sʌm; səm] [wɔ:rm] [pleɪs] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['mɔɪstʃər] [frʌm; frəm] [bəuθ]

the	object	must	be	left	in	some	warm	place	until	the	moisture	from	both
这	目的	必须	是	左边	在	一些	温暖的	地方	直到	这	水分	从	两个都

[ðə; ði] [ɪ'næm(ə)l] [ænd; ənd] [ðə; ði] [kleɪ] [ɪz] ['θɜ:rəli] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

the	enamel	and	the	clay	is	thoroughly	evaporated	.
这	搪瓷	和	这	黏土	是	彻底	蒸发	.

必须将物品放在温暖的地方，直到珐琅和粘土中的水分完全蒸发。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ðen] ['redi] [fɔ:r; fər] ['faɪərɪŋ] .

It	is	then	ready	for	firing	.
它	是	然后	准备好	为了	射击	.

这时就可以发射了。

[ɪf] [ðə; ði] [bloʊ] - [paɪp] [ɔ:r] [ðə; ði] ['bʌnsən] ['bɜ:rnər] [ɪz] [ju:st] ,

If	the	blow	-	pipe	or	the	Bunsen	burner	is	used	,
如果	这	吹	-	管道	或者	这	本生	刻录机	是	用过的	,

如果使用吹管或本生灯，

[teɪk] [ə; eɪ]['traɪpɑːd][ænd; ənd] [pleɪs] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['hevi] ['aɪərn] ['netɪŋ] ['oʊvər][ðə; ðɪ][tɑːp][ænd; ənd]

take	a	tripod	and	place	a	piece	of	heavy	iron	netting	over	the	top	and
拿	一个	三脚架	和	地方	一个	片	的	重的	铁	网	超过	这	顶部	和

取一个三脚架，在上面架起一块厚重的铁网，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	118	]
[	页	-	]

[第118页]

[pleɪs] [ðə; ðɪ]['ɑːbdʒekt][ɑːn][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['netɪŋ] .

place	the	object	on	top	of	the	netting	.
地方	这	目的	在	顶部	的	这	网	.

将物体放在网子上。

[ðə; ðɪ] [fleɪm] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['ʌndər] [saɪd] .

The	flame	should	always	be	applied	to	the	under	side	.
这	火焰	应该	总是	是	应用	到	这	在下面	边	.

火焰应该始终从底部烧制。

[wɑːtʃ] [ðə; ðɪ][ɪ'næm(ə)l][æz; əz][ðə; ðɪ]['faɪərɪŋ][goʊz][ɑːn][ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'tiː] ['setlz] [ænd; ənd]['gleɪzɪz]

Watch	the	enamel	as	the	firing	goes	on	and	when	it	settles	and	glazes
手表	这	搪瓷	作为	这	射击	去	在	和	什么时候	它	定居点	和	釉料

[ðə; ðɪ] [hiːt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [wɪð'drɔːn] .

the	heat	should	be	withdrawn	.
这	热	应该	是	撤回	.

烧制过程中要观察珐琅的情况，当珐琅稳定并形成釉面后，就应该停止加热。

[ðə; ðɪ]['ɑːbdʒekt][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ə'laʊd] [tuː; tə] [kuːl] ['veri] ['sloʊli] .

The	object	should	be	allowed	to	cool	very	slowly	.
这	目的	应该	是	允许	到	凉爽的	非常	缓慢地	.

应该让物体缓慢冷却。

['hʌrɪŋ] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ['oʊnli] [ɪn'kriːsɪz] ['tʃænsɪz] [fɔːr; fər]['æksədənts] .

Hurrying	at	this	point	only	increases	chances	for	accidents	.
匆忙	在	这	观点	仅有的	增加	机会	为了	事故	.

此时急于求成只会增加发生事故的几率。

[ɪf] , [wen] [kuːl] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['tʃænlz] [ɪn]['pleɪsɪz][ɑːr; ər][nɑːt] [fʊl] [ʌv; əv][ɪ'næm(ə)l] ,

If	,	when	cool	,	it	is	found	that	the	channels	in	places	are	not	full	of	enamel	,
如果	,	什么时候	凉爽的	,	它	是	成立	那	这	频道	在	地方	是	不是	满的	的	搪瓷	,

如果冷却后发现牙槽骨某些部位没有充满牙釉质，

[ðə; ðɪ]['ɑːbdʒekt][ɪz] [ə'gen] [kliːnd] [ɪn][ðə; ðɪ]['naɪtrɪk]['æsɪd] , [mɔːr] [ɪ'næm(ə)l] [ə'plaɪd] , [ænd; ənd]['faɪərd]

the	object	is	again	cleaned	in	the	nitric	acid	,	more	enamel	applied	,	and	fired
这	目的	是	再次	已清洗	在	这	一氧化氮	酸	,	更多的	搪瓷	应用	,	和	被解雇

[æz; əz][æt; ət][fɜːrst] .

as	at	first	.
作为	在	第一的	.

将物体再次用硝酸清洗，涂上更多珐琅，然后像第一次一样烧制。

[ðə; ðɪ]['kʌvər][ɪz] [naʊ] ['redi] [tuː; tə] ['fɪnɪʃ] .

The	cover	is	now	ready	to	finish	.
这	覆盖	是	现在	准备好	到	结束	.

封面部分现在可以完成了。

[ðə; ðɪ][ɪ'næm(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [stoʊnd] [daʊn] ['lev(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ][tɑːp][wɪð; wɪθ][æn; ən] ['eməri] [stoʊn] ,

The	enamel	may	be	stoned	down	level	with	the	top	with	an	emery	stone	,
这	搪瓷	可能	是	吸食大麻	向下	等级	和	这	顶部	和	一个	金刚砂	石头	,

可以用金刚砂磨石将珐琅打磨至与顶部齐平。

[ɔːr][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [left] [dʒʌst][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [kʌmz] [frʌm; frəm][ðə; ði]['faɪər][ɪn][ðə; ði][fɜːrst] [pleɪs] .

or	it	may	be	left	just	as	it	comes	from	the	fire	in	the	first	place	.
或者	它	可能	是	左边	只是	作为	它	来	从	这	火	在	这	第一的	地方	.

或者，也可以保持它最初从火里烧出来时的原样。

[ɪf] [stoʊnd] [daʊn] ,

If	stoned	down	,
如果	吸食大麻	向下	,

如果被石头砸倒，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə]['faɪər][ˌaɪ 'tiː] [ə'gen] [dʒʌst] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] [gleɪzd] ['sɜːrfɪs] .

it	is	necessary	to	fire	it	again	just	enough	to	give	it	a	glazed	surface	.
它	是	必要的	到	火	它	再次	只是	足够的	到	给	它	一个	釉面	表面	.

需要再次烧制，使其表面形成釉面即可。

[ðə; ði][də'rekʃ(ə)nz][æz; əz]['gɪv(ə)n] [ə'plai] [tuː; tə] ['iːðər] [træns'pærənt][ɔːr] [oʊ'peɪk] [ɪ'næm(ə)l] ; [bʌt; bət] , [ɪn]

The	directions	as	given	apply	to	either	transparent	or	opaque	enamel	;	but	,	in
这	方向	作为	给定	申请	到	任何一个	透明的	或者	不透明	搪瓷	;	但	,	在

[ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] ,

addition	to	the	above	,
添加	到	这	多于	,

上述说明适用于透明或不透明珐琅；但除此之外，

[wen] [træns'pærənt][ɪ'næm(ə)l][ɪz] [juːst] ,

when	transparent	enamel	is	used	,
什么时候	透明的	搪瓷	是	用过的	,

当使用透明珐琅时，

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə][biː; bi] [ɪ'næmld] [mʌst; məst][fɜːrst] [rɪ'siːv] [ə; eɪ] ['koʊtɪŋ] [ʌv; əv][flʌks][tuː; tə] [rɪ'teɪn]

the	surface	to	be	enameled	must	first	receive	a	coating	of	flux	to	retain
这	表面	到	是	珐琅	必须	第一的	收到	一个	涂层	的	通量	到	保持

[ðə; ði] [træns'pærənsi] .

the	transparency	.
这	透明度	.

待搪瓷的表面必须先涂上一层助焊剂，以保持其透明度。

[ðə; ði][flʌks][ɪz] ['triːtɪd] [ænd; ənd] [ə'plaɪd] [dʒʌst][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ðə; ði][ɪ'næm(ə)l] [ɔːl'redi] [dɪ'skraɪbd]

The	flux	is	treated	and	applied	just	the	same	as	the	enamel	already	described
这	通量	是	治疗	和	应用	只是	这	相同的	作为	这	搪瓷	已经	描述

.

:

.

助焊剂的处理和应用方式与前面描述的牙釉质的处理和应用方式完全相同。

[ðə; ði] ['ʌpər] [hæf][ʌv; əv] [pleɪt] - [ʃoʊz] [bɑːksɪz] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ][ɪ'næm(ə)l] .

The	upper	half	of	Plate	26	shows	boxes	treated	with	enamel	.
这	上	一半	的	盘子	-	演出	盒子	治疗	和	搪瓷	.

图 26 的上半部分展示了经过珐琅处理的盒子。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神